

PLANO DE MOBILIDADE URBANA MONTEIRO LOBATO



ELABORADO POR:



PREFEITURA DE
**MONTEIRO
LOBATO**

USF
UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO



PMMU-ML – Plano de Mobilidade Urbana de Monteiro Lobato

Elaborado por: Prefeitura Municipal Monteiro Lobato
e Universidade São Francisco

**Convênio de Cooperação Técnico-Científica entre a Prefeitura Municipal de
Monteiro Lobato e a Universidade São Francisco**

Monteiro Lobato, 2019



EQUIPE TÉCNICA

Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato:

Coordenação do Projeto: Claudia Mara Darrigo Secretária de Transporte e Saúde de Monteiro Lobato e Marcelo Pimentel. Assessor Especial para Assuntos Jurídicos e Legislativos na Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

Aisllan de Oliveira Soares – Estudante de Engenharia Civil da Universidade São Francisco e Estagiário da Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

Cayque José Mathias Andrade- Estudante de Engenharia Civil da Universidade São Francisco e Estagiário da Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

Lucas de Oliveira Marques – Estudante de Engenharia Civil da Universidade São Francisco e Estagiário da Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

Marcus Roberto de Carvalho Maurício – Estudante de Engenharia da Computação da Universidade São Francisco e Estagiário da Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

Universidade São Francisco:

Coordenação do Projeto: Prof.^a M^a. Cândida Maria Costa Baptista – Docente dos Cursos de Engenharia Civil e Engenharia Ambiental.

Prof. Marcelo Silva – Docente e Coordenador dos Cursos de Engenharia Civil da USF.

Prof. Felipe Cavallaro – Docente e Coordenador do Curso de Engenharia da Computação do Campus de Bragança Paulista.

Prof. Dr. Marcelo Augusto Goncalves Bardi – Gerente de Gestão de Processos – Gerente de Tecnologia da Informação USF.

Equipe de apoio Programa de Mobilidade Urbana da USF:

Nicolas Oliveira Garcia – Estudante de Engenharia Civil da Universidade São Francisco.

Rafael Coutinho Machado - Estudante de Engenharia Civil da Universidade São Francisco.

Ricardo Augusto Lima Rodrigues Filho - Estudante de Engenharia Civil da Universidade São Francisco.



UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO

Diretor Presidente da CNSP-ASF: Frei Thiago Alexandre Hayakawa, OFM

Reitor: Frei Gilberto Gonçalves Garcia, OFM

Pró-Reitor de Ensino Pesquisa e Extensão (PROEPE): Dilnei Lorenzi

Pró-Reitor de Administração e Planejamento: Adriel de Moura Cabral

Diretora do Campus de Bragança Paulista: Patrícia Teixeira Costa

Diretor Administrativo dos Campus: Rodrigo Ribeiro Paiva

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

Prefeita: Daniela de Cássia Santos Brito

Vice-Prefeito: Vicente de Paula Prisco da Cunha

Apoio: Romildo Campello

Chefe de Governo da Prefeitura de Mogi das Cruzes



711.4
P774 Plano de Mobilidade Urbana de Monteiro Lobato /
 [coordenação]: Claudia Mara Darrigo, Marcelo Pimentel,
 Cândida Maria Costa Baptista - Monteiro Lobato, 2019.
 145 p.

Convênio de cooperação firmado entre a Universidade
São Francisco e a Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato,
autorizado pela Lei Municipal nº 1.679, de 24 de abril de
2018.

1. Mobilidade urbana - Monteiro Lobato. 2. Cidades.
3. Soluções sustentáveis. 4. Acessibilidade. I. Darrigo,
Claudia Mara. II. Pimentel, Marcelo. III. Baptista, Cândida
Maria Costa. IV. Universidade São Francisco.



APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o trabalho de consultoria desenvolvido no âmbito do Convênio de Cooperação firmado entre a Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato e a Universidade São Francisco, autorizada pela Lei Municipal 1.679 de 24 de abril de 2018, que Autoriza o poder executivo Municipal a celebrar termo de cooperação técnico-científica com a Universidade São Francisco – USF e dá outras providências, e que tem por objeto a *“Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Monteiro Lobato”*.

O referido documento foi elaborado exclusivamente para o Município de Monteiro Lobato e é objeto do Termo Aditivo Nº 001/19 de 27 de julho de 2019, sendo resultado de estudo feito no município com o objetivo de propor soluções que venham a atender as necessidades dos munícipes no que diz respeito à mobilidade e à acessibilidade dando a todos a oportunidade de usufruir dos benefícios oferecidos pelos equipamentos públicos e privados, facilitando a inclusão social.

Esse documento é a associação dos Produtos 1 ao 3, constituindo o Produto 4, que foi elaborado considerando-se as etapas decorrentes da análise do grupo de Trabalho Local constituído pelo Município com participação da Universidade São Francisco e apresentado em um volume único.

Esse Plano atende integralmente as diretrizes gerais da legislação vigente contemplando as etapas por elas previstas:

- Mobilização social;
- Diagnóstico atual da Mobilidade Urbana no Município;
- Alternativas e metas para melhorar as condições de vida da população residente e flutuante, bem como, a preservação do meio ambiente em toda a sua amplitude.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Descrição do objeto	11
1.2 Mobilidade Urbana	12
1.3 Política Nacional de Mobilidade Urbana	13
1.4 Base constitucional e legal para implantação do Plano de Mobilidade Urbana no Município de Monteiro Lobato	13
1.4.1 Constituição Federal.....	13
1.4.2 Legislação Federal	14
1.4.3 Legislação Municipal	17
1.4.4 Plano Diretor de Monteiro Lobato	20
1.5 Mobilidade Urbana e o Meio Ambiente	28
1.6 Investimentos em Mobilidade Urbana	29
1.6.1 Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana – Pró-Transporte.....	30
1.6.2 Programa 2048 – Mobilidade Urbana e Trânsito.....	30
2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	31
2.1 Histórico do Município	31
2.1.1 Território e população	32
2.2.1 Estudo de relevo.....	33
2.2.2 Perímetro Urbano	36
2.3 Caracterização Ambiental.....	36
2.3.1 Áreas de Preservação Ambiental (APAs) e Reservas Particular do Patrimônio Natural (RPPNs) no município de Monteiro Lobato-SP	37
2.3.2 Os principais cursos d’água que cortam o município	40
2.3.3 Aterros sanitários	41
2.4 Distribuição Urbanística do Município.....	42
2.5 Frota Municipal de Veículos	42
2.6 Turismo no Município	43
2.6.2 Tombamento patrimonial	46
2.7 Linhas Rodoviárias	46



3 JUSTIFICATIVA	48
4. OBJETIVO	48
5. METODOLOGIA	51
5.1 Plano de Trabalho e Mobilização Social (Produto 1).....	51
5.1.1 Plano de Trabalho	51
5.1.2 Mobilização Social.....	56
5.2 Diagnóstico (Produto 2).....	56
5.2.1 Levantamento da Situação de Mobilidade dos Moradores do Município:.....	56
5.2.2 Levantamento de Dados para Aplicação do Questionários:.....	58
5.2.3 Número de Questionários Aplicados.....	62
5.3 Prognóstico (Produto 3)	63
5.4 Produto Final (Produto 4)	65
6 CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO	66
6.1. Avaliação dos dados	66
6.1.1. Informações da População e Território	66
6.1.2. Inventários Físicos	69
7 PROGNÓSTICOS: AÇÕES METAS.....	81
7.1 Diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana de Monteiro Lobato	82
7.2 Plano de Ações e Metas.....	83
7.2.1 Transporte Público	83
7.2.2 Carona Solidária.....	84
7.2.3. Ciclovias	85
7.2.4 Bicicletários	89
7.2.5 Lixeiras	91
7.2.6. Calçadas.....	92
7.2.8 Sinalização	97
7.2.9 Arborização.....	99
7.2.10 Estudo de implantação das linhas de ônibus.....	105
7.2.11 Parceria Público-Privada (PPP) para desenvolvimento do município	106
7.2.12 Rampas	107
7.2.13 Escadas	112
7.2.14 Lombofaixas (ou Travessia Elevada)	113



7.2.15 Extensão da Rodovia Monteiro Lobato (SP-50).....	117
7.2.15 Planejamento de Segurança no Trânsito – Conforme Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década de 2011-2020.....	119
CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
REFERENCIAS	120
ANEXOS.....	120



1 INTRODUÇÃO

1.1 Descrição do objeto

Em atendimento ao artigo 2º da Lei Federal Nº 12.587 de 2012, que propõe um planejamento direcionado para uma gestão democrática, no dia 24 de agosto de 2018 foi realizada na cidade de Monteiro Lobato uma reunião para a apresentação metodológica do Plano de Mobilidade Urbana com a presença dos munícipes, dando início ao processo de desenvolvimento do Plano Municipal de Mobilidade Urbana – PMMU, ressaltando a importância da participação dos cidadãos no planejamento deste Plano. Sendo nessa data, criado o Grupo de Trabalho Local, com o intuito específico de atuação de forma ativa na elaboração do referido plano. Esse grupo foi criado conforme o Decreto nº 1.712 de 06 de setembro de 2018 que “Dispõe sobre a criação e constituição do Grupo de trabalho local do Plano de Mobilidade Urbana e dá outras providências”.

De acordo com o Artigo nº 2 o Grupo de Trabalho Local responderá pelo acompanhamento e as aprovações dos produtos parciais do Plano de Mobilidade Urbana a cada etapa entregue pela Universidade São Francisco. Sua composição está na Lista de Anexos.

Em busca de uma visão de cidade integrada, o plano atenderá, prioritariamente, as necessidades da população que utilizam meios alternativos e coletivos de transporte, levando em consideração os aspectos ambientais, sociais, econômicos e políticos.

De acordo com a legislação, o Plano de Mobilidade Urbana deve ser integrado ao Plano Diretor do município, incorporando os novos princípios e objetos para uma mobilidade mais acessível e sustentável.

A implantação do Plano de Mobilidade Urbana no município propõe melhorias no deslocamento da população em toda a extensão territorial, em condições apropriadas e acessíveis, atendendo suas necessidades e promovendo a igualdade, impactando de modo positivo na vida e dia-a-dia de seus habitantes.



1.2 Mobilidade Urbana

Definida como todo o conjunto de condições de locomoção que atendem os municípios a mobilidade urbana se tornou primordial para o desenvolvimento urbano, principalmente devido ao crescimento exponencial da população, gerando-se assim uma discussão mais ativa sobre o assunto em função da consequente falta de investimentos para atender tal crescimento. Por conta disso, os municípios devem suprir a infraestrutura básica e necessária para que toda sua população seja de fato atendida, de maneira que os munícipes possam ir e vir de quaisquer localizações sem grandes dificuldades e de maneira eficiente. Para tal, o município deve fornecer sistemas inteligentes de gerenciamento do transporte harmoniosamente com a cidade, possuindo pontualidade e de fácil acesso para a população.

Para que fosse possível garantir a igualdade na acessibilidade e qualidade de vida para a população visada, foi criada a Lei nº 12.587/12, que se refere à Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU).

Na maioria das cidades, que não possuem nenhum plano sobre a mobilidade urbana, não se possui uma infraestrutura que incentive o transporte coletivo e/ou locomoção de seus munícipes. Por conta disso, os objetivos desta Política Nacional é:

- Reduzir as desigualdades promovendo a Inclusão Social;
- Promover o acesso aos serviços básicos de equipamentos sociais;
- Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere a acessibilidade e à mobilidade facilitando o deslocamento das pessoas tanto por meios motorizados como por meios não motorizados;
- Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;
- Consolidar a gestão democrática como instrumento de garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.



Segundo notícias publicadas virtualmente pelo site do Senado Brasileiro, os objetivos adotados por esta política por sua vez, estabelecem “princípios, diretrizes e instrumentos para orientar os municípios a planejar o sistema de transporte e de infraestrutura viária para circulação de pessoas e cargas, capaz de atender a população e contribuir para o desenvolvimento urbano sustentável. ” (EM DISCUSSÃO, 2012)

Tais objetivos fazem parte do Plano aqui em questão, onde todas as atividades desenvolvidas serão a partir dos objetivos acima citados e serão amplamente divulgadas no decorrer do processo.

1.3 Política Nacional de Mobilidade Urbana

A Política Nacional de Mobilidade Urbana passou a exigir que os municípios com população acima de 20 mil habitantes, Estâncias Turísticas e os Municípios de Interesse Turístico (MIT), elaborem e apresentem o Plano de Mobilidade Urbana, com a intenção de planejar o crescimento das cidades de forma ordenada. A Lei determina que estes planos priorizem o modo de transporte não motorizado e os serviços de transporte público coletivo.

A Lei 12.587/12 institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana, em atendimento à determinação constitucional que a União institua as diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive transportes, além de tratar de questões da política urbana estabelecida pelo Estatuto da Cidade.

Os dispositivos da Lei tornam implícita a necessidade de um Pacto Nacional pela Mobilidade Urbana, envolvendo todas as esferas de governo, a sociedade civil e as entidades públicas e privadas do setor.

1.4 Base constitucional e legal para implantação do Plano de Mobilidade Urbana no Município de Monteiro Lobato

1.4.1 Constituição Federal

O artigo 23, inciso XII dispõe que estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.



Aos Municípios compete legislar sobre assuntos de interesse local, suplementar a legislação federal e a estadual no que couber, instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes nos prazos fixados em lei e organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial. (Artigo 30, incisos I, II, III e V).

1.4.2 Legislação Federal

A Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto das Cidades) instituiu importantes instrumentos com o objetivo de auxiliar os Municípios na construção de sua política de mobilidade urbana.

O Estatuto, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece as diretrizes gerais da política urbana.

O Artigo 2º estabelece que:

A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações'; 'V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais.

O Artigo 3º, no seu inciso IV dispõe que Compete à União instituir diretrizes para desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico, transporte e mobilidade urbana, que incluam regras de acessibilidade aos locais de uso público; (Redação dada pela Lei nº 13.146, de 2015)



A Seção XII do capítulo II dispõe sobre o EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança), e traz no seu artigo 37 que “O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões: [...] V – geração de tráfego e demanda por transporte público. ”

O Artigo 41, § 3º dispõe que:

As cidades de que trata o *caput* deste artigo devem elaborar plano de rotas acessíveis, compatível com o plano diretor no qual está inserido, que disponha sobre os passeios públicos a serem implantados ou reformados pelo poder público, com vistas a garantir acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida a todas as rotas e vias existentes, inclusive as que concentrem os focos geradores de maior circulação de pedestres, como os órgãos públicos e os locais de prestação de serviços públicos e privados de saúde, educação, assistência social, esporte, cultura, correios e telégrafos, bancos, entre outros, sempre que possível de maneira integrada com os sistemas de transporte coletivo de passageiros (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015).

Tem-se ainda no âmbito Federal, no enfoque da Política Nacional de Mobilidade Urbana, a instituição da Lei nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012 – Lei que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, que em seu Capítulo V – Das Diretrizes para o Planejamento e Gestão dos Sistemas de Mobilidade Urbana, no seu art. 24 trata especificamente do Plano de Mobilidade Urbana.

Art. 24. O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, bem como:

I - os serviços de transporte público coletivo;

II - a circulação viária;

III - as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana;

IV - a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;



V - a integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados;

VI - a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária;

VII - os polos geradores de viagens;

VIII - as áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos;

IX - as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada;

X - os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana; e

XI - a sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos.

§ 1º Em Municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes e em todos os demais obrigados, na forma da lei, à elaboração do plano diretor, deverá ser elaborado o Plano de Mobilidade Urbana, integrado e compatível com os respectivos planos diretores ou neles inserido.

§ 2º Nos Municípios sem sistema de transporte público coletivo ou individual, o Plano de Mobilidade Urbana deverá ter o foco no transporte não motorizado e no planejamento da infraestrutura urbana destinada aos deslocamentos a pé e por bicicleta, de acordo com a legislação vigente.

§ 3º O Plano de Mobilidade Urbana deverá ser integrado ao Plano Diretor Municipal, existente ou em elaboração, no prazo máximo de 3 (três) anos da vigência desta Lei.

§ 4º Os Municípios que não tenham elaborado o Plano de Mobilidade Urbana na data de promulgação desta Lei terão o prazo máximo de 3 (três) anos de sua vigência para elaborá-lo. Findo o prazo, ficam impedidos de receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana até que atendam à exigência desta Lei.



1.4.3 Legislação Municipal

1.4.3.1 Lei Orgânica do Município de Monteiro Lobato

CAPÍTULO I - Do Município

SEÇÃO I - Disposições Gerais

Art. 1º O Município de Monteiro Lobato, pessoa jurídica de direito público interno, é unidade territorial que integra a organização político-administrativa da República Federativa do Brasil, dotada de autonomia política, administrativa e financeira nos termos assegurados pela Constituição da República, pela Constituição do Estado e por esta Lei Orgânica.

§ 1º A ação Municipal desenvolve-se em todo território do Município procurando reduzir as desigualdades locais e sociais promovendo o bem-estar de todos, sem quaisquer tipos de preconceitos ou outras formas de discriminação. (Redação alterada pelo art. 2º da Resolução nº 01, de 03/12/2007).

§ 2º Constituem objetivos fundamentais do Município:

I - promover o bem comum de todos os Municípios;

II - construir uma sociedade livre, justa solidária;

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais.

DO PODER LEGISLATIVO

SEÇÃO III - Das Atribuições da Câmara Municipal

Art. 31. Compete à Câmara Municipal, com a sanção do Prefeito, legislar sobre matérias de competência do Município e especialmente: (Redação alterada pelo art. 40 da Resolução nº 01, de 03/12/2007).

XVIII - assuntos de interesse local, inclusive suplementando a legislação federal e a estadual, notadamente no que diz respeito:



- a) à saúde, à assistência pública e à proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;
- m) ao estabelecimento e à implantação da política de educação para a saúde, higiene, esportes, lazer e trânsito;

Art. 62. Compete ao Prefeito, entre outras atribuições:

XXII - aprovar projetos de edificação e planos de loteamento, arruamento e zoneamento urbano ou para fins urbanos;

CAPÍTULO II - Da Competência do Município

SEÇÃO I - Da Competência Privativa

Art. 7 Ao Município compete prover a tudo quanto diz respeito ao seu peculiar interesse e ao bem-estar de sua população, cabendo-lhe fundamentalmente as prerrogativas previstas no Artigo 30 da Constituição Federal. (Redação alterada pelo art. 6º da Resolução nº 01, de 03/12/2007).

CAPÍTULO III - Da Saúde

Art. 145. Sempre que possível, o Município proverá:

XII - O Poder público estadual e municipal, garantirão o direito à saúde mediante políticas sociais, econômicas e ambientais que visem ao bem-estar físico, mental e social do indivíduo e da coletividade e à redução do risco de doenças e outros agravos. (Inciso incluído pelo art. 166 da Resolução nº 01, de 03/12/2007).

TÍTULO IV - Da Ordem Econômica e Social

CAPÍTULO I - Disposições Gerais

Art. 140 O Município assistirá os trabalhadores rurais e suas organizações legais, procurando proporcionar-lhes, entre outros benefícios, meios de produção e de trabalho, crédito fácil e preço justo, saúde e bem-estar social.

CAPÍTULO IV - Da Família, da Educação, da Cultura e do Desporto



Art. 148. O Município dispensará proteção especial ao casamento e assegurará condições morais, físicas e sociais indispensáveis ao desenvolvimento, segurança e estabilidade da família, inclusive da formada por união estável, estabelecendo-se a igualdade de direitos e deveres entre homem e mulher na administração familiar. (Redação alterada pelo art. 167 da Resolução nº 01, de 03/12/2007).

§ 2º A lei disporá sobre a assistência aos idosos, à maternidade e aos excepcionais.

§ 3º Compete ao Município suplementar a legislação federal e a estadual dispondo sobre a proteção à infância, à juventude e às pessoas portadoras de deficiência, garantindo-lhes o acesso a logradouros, edifícios públicos e veículos de transporte coletivo

V - amparo às pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhe o direito à vida;

Art. 168 - E O Município, em consonância com sua política urbana e segundo o disposto em seu Plano Diretor, deverá promover planos e programas setoriais destinados a melhorar as condições do transporte público, da circulação de veículos e da segurança do trânsito. (Artigo incluído pelo art. 175 da Resolução nº 01, de 03/12/2007).

CAPÍTULO V - Da Administração Tributária e Financeira

Seção III - Do Orçamento, do Plano Plurianual e da Lei de Diretrizes Orçamentárias

(Título alterado pelo art. 137 da Resolução nº 01, de 03/12/2007)

Art. 120. São leis de iniciativa do Poder Executivo as que estabelecerão: (Redação alterada pelo art. 138 da Resolução nº 01, de 03/12/2007)

I - o plano plurianual de investimentos; (Redação alterada pelo art. 138 da Resolução nº 01, de 03/12/2007)

II - as diretrizes orçamentárias;

III - os orçamentos anuais.

§ 5º O orçamento plurianual de investimentos, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual integram um processo contínuo de planejamento e deverão prever a dotação de recursos



por regiões utilizando critérios de população e indicadores de condições de saúde, saneamento básico, transporte e habitação, visando a implementar a função social da Cidade garantida nas diretrizes do plano diretor. (Parágrafo incluído pelo art. 140 da Resolução nº 01, de 03/12/2007)

1.4.4 Plano Diretor de Monteiro Lobato

TÍTULO II – dos Princípios e objetivos

CAPÍTULO I – dos princípios

Art. ° São princípios fundamentais do Plano Diretor de Monteiro Lobato:

III – estimular o direito à terra, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte, aos serviços públicos e ao lazer;

V – Incentivar a participação da população nos processos de decisão do planejamento e gestão;

§ 2º O Plano Diretor estabelece as exigências fundamentais de ordenamento da Cidade com o principal objetivo de programar o pleno desenvolvimento de suas funções sociais e garantir o bem-estar de seus habitantes, nos termos do Art. 192, da Constituição Federal e Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

CAPÍTULO II – dos objetivos

Art. 4º São objetivos gerais decorrentes dos princípios enunciados:

I – consolidar o desenvolvimento econômico do Município de Monteiro Lobato de maneira ecologicamente correta, como: centro turístico, polo agropecuário e sede de atividades produtivas geradoras de emprego e renda;

II – elevar a qualidade de vida da população, particularmente no que se refere à saúde, à educação, à cultura, às condições habitacionais, à infraestrutura, e aos serviços públicos, de forma a promover a inclusão social, reduzindo as desigualdades que atingem diferentes camadas de população e regiões do município;



IV – elevar a qualidade dos ambientes urbano e rural, por meio da conservação dos recursos naturais e da proteção do patrimônio histórico, artístico, cultural, urbanístico, arqueológico e paisagístico;

VI – garantir a todos os habitantes do Município a circulação e a habitação em áreas livres de resíduos, de poluição, e o uso de espaços abertos e áreas verdes;

VII – garantir a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes das obras e serviços de infraestrutura urbana;

XI – democratizar o acesso à terra e à habitação, estimulando os mercados acessíveis às faixas de baixa renda.

TÍTULO III - da política urbana

CAPÍTULO I – dos fundamentos

Art. 10 As funções sociais da Cidade são aquelas indispensáveis ao bem-estar de seus habitantes, incluindo: a moradia, a infraestrutura urbana, a educação, a saúde, o lazer, a segurança, a circulação, a comunicação, a produção, e comercialização de bens, a prestação de serviços e a proteção, preservação e recuperação dos recursos naturais ou construídos.

CAPÍTULO II – da função social da cidade

Art. 13 As funções sociais da Cidade, no Município de Monteiro Lobato, correspondem ao direito à Cidade para todos, o que engloba os direitos à terra urbanizada, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura, e serviços públicos, ao transporte coletivo, à acessibilidade, ao trabalho, à cultura, ao lazer, ao esporte, à saúde e assistência Social.

CAPÍTULO IV – da sustentabilidade

Art. 15 A sustentabilidade deverá ser um parâmetro a ser observado no sentido de um desenvolvimento local socialmente justo, ambientalmente equilibrado e economicamente viável, visando garantir a qualidade de vida para presentes e futuras gerações.



Art. 16 São diretrizes gerais para o desenvolvimento sustentável da Cidade:

- I** – promover o desenvolvimento econômico local de forma ambientalmente sustentável;
- II** – garantir o direito universal à moradia digna, democratizando o acesso à terra e aos serviços públicos de qualidade.

CAPÍTULO V – do planejamento urbano

Art. 17 São diretrizes gerais para o planejamento adequado da Cidade:

V- realizar a regularização fundiária, abrangendo a propriedade, os aspectos urbanísticos e ambientais, incluindo a implementação de infraestrutura urbana básica, acessibilidade, mobilidade e disponibilidade de serviços públicos.

CAPÍTULO VI – da gestão democrática e participativa

Art. 18 A gestão da política urbana far-se-á de forma democrática, incorporando a participação dos diferentes segmentos da sociedade em sua formulação, execução, e acompanhamento, estabelecendo a estruturação e integração da Cidade, com aumento da qualidade de vida de sua população e da qualidade cultura da Cidade.

§ 1º Para a estruturação e integração, da Cidade, deve-se:

- I** – elevar a qualidade de vida da população, assegurando saneamento infraestrutura, serviços públicos, equipamentos sociais e espaços verdes e de lazer qualificados;
- II** – garantir acessibilidade universal, entendida como o acesso de todos, por intermédio de rede viária e do sistema de transporte público, de acordo com a intensidade de ocupação considerada adequada;
- III** – estimular parcerias entre os setores público e privado, em projetos de urbanização, de ampliação e de transformações dos espaços públicos da Cidade, mediante o uso de instrumentos para o desenvolvimento urbano atendendo às funções sociais da Cidade;
- IV** – consolidar a centralidade municipal;

§ 3º Para qualidade cultural da Cidade deve-se:



I – contribuir para a construção e difusão da memória e identidade municipal, por intermédio da proteção do patrimônio histórico, artístico, urbanístico, e paisagístico;

II – estimular parcerias com institutos de ensino e pesquisa, visando a produção de conhecimento científico e a formulação de soluções tecnológicas e ambientais adequadas as políticas públicas;

TÍTULO IV – das diretrizes da política urbana

CAPÍTULO II – do desenvolvimento social e econômico

Art. 20 As políticas abordadas neste título têm como objetivos gerais:

I – a inclusão social;

III – a conservação de melhoria da qualidade de vida;

IV – a superação das dificuldades que se antepõem ao uso pleno da Cidade pelos que nela vivem.

Art. 24 A distribuição de equipamento e serviços sociais deve respeitar as necessidades regionais e as propriedades definidas a partir da demanda, privilegiando as áreas de urbanização precária, com atenção para as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).

TÍTULO IV – da educação

CAPÍTULO I – dos objetivos

Art. 46 São objetivos da educação:

III – garantir a democratização de acesso, a inclusão, a permanência, a qualidade e a conclusão, com o sucesso nos diferentes segmentos educacionais previstos constitucionalmente;

CAPÍTULO II – das diretrizes

Art. 47 A família, a sociedade e a escola devem interagir pela garantia a todos os educandos de um ensino ministrado de acordo com os princípios de:



I – igualdade de condições para o acesso, inclusão, permanência, e sucesso na escola;

CAPÍTULO IV – dos equipamentos escolares

Art. 60 São ações prioritárias de implantação dos Equipamentos Sociais e a instalação de creches, escola fundamental e pré-escola próxima aos núcleos habitacionais.

TÍTULO VII – das políticas públicas

CAPÍTULO I – da política ambiental

Art. 61 A Política Ambiental no Município deverá se agregar às diversas políticas públicas de gestão e proteção ambiental, de áreas verdes, de recursos hídricos, de saneamento básico e de coleta e destinação de resíduos sólidos.

Art. 63 Constituem diretrizes da Política Ambiental do Município:

IV – O controle da poluição da água, do ar, e a contaminação do solo e subsolo;

CAPÍTULO IV – dos resíduos sólidos

Art. 75 São objetivos relativos à política de Resíduos Sólidos.

V – Minimizar a quantidade de resíduos sólidos por meio da prevenção da geração excessiva, incentivo ao reuso e fomento à reciclagem;

CAPÍTULO V – do desenvolvimento urbano e rural

Art. 78 É objetivo da política de habitação do Município assegurar o direito à moradia com instalações sanitárias e condições de habilidade adequadas, atendida por serviços públicos essenciais, entre eles: água, esgoto, energia elétrica, iluminação pública e coleta de lixo.

CAPÍTULO VI – do plano municipal de habitação

Art. 82 O Plano Municipal de Habitação deve considerar:

V – a necessidade de reservar parcela das unidades habitacionais para o atendimento aos idosos, às pessoas com deficiência e à população em situação de rua;



CAPÍTULO VII – da circulação viária e transporte

Art. 83 São Objetivos da política de Circulação Viária e Transportes:

I – garantir boas condições da circulação e do transporte proporcionando deslocamento intra e interurbanos que atendam às necessidades da população;

II – tornar o sistema de transporte coletivo um provedor eficaz e democrático de mobilidade e acessibilidade urbana rural;

III – ampliar e melhorar as condições de circulação de pedestres e de grupos específicos, como idosos, portadores de deficiência e crianças;

Parágrafo único. Deverão ser realizados estudos de traçados alternativos para evitar a passagem de veículos pesados pelo centro urbano de Monteiro Lobato em direção ao sul de Minas Gerais e vice-versa, que hoje é feita exclusivamente pela SP-050.

Art. 84 São diretrizes para política de Circulação Viária e de Transportes;

I – adequar a oferta de transporte às demandas;

II – garantir a travessia de pedestres com segurança;

III – implementar tratamento urbanístico adequado das vias de modo a garantir a segurança dos cidadãos e a conservação do patrimônio histórico, ambiental, cultural, paisagístico, urbanístico e arquitetônico do Município;

IV – tornar compatível a legislação existente com as diretrizes urbanísticas estabelecidas neste Plano Diretor.

Art. 85 São ações estratégicas da política de Circulação Viária e Transportes:

I – criar programa de adaptação dos logradouros para melhorar as condições de circulação de pedestres e de grupos específicos como idosos, pessoas com deficiência e crianças;

II – estabelecer programa de recuperação e conservação do sistema viário, de forma a incorporar tecnologias que contribuam para sua melhoria;



III – disciplinar a oferta de locais de estacionamento, em áreas públicas e privadas, de modo compatível com as propostas de uso e ocupação do solo.

IV – Implantar plano para monitoramento, regulação e controle da movimentação de cargas, bens e serviços.

CAPÍTULO X – da infraestrutura e serviços de utilidade pública

Art. 92 São objetivos da política de infraestrutura e Serviços de Utilidade Pública:

III – a instalação e manutenção dos equipamentos de infraestrutura e dos serviços de utilidade pública, exigindo a reparação das vias, calçadas e logradouros públicos;

CAPÍTULO XII – da energia e iluminação pública

Art. 97 São objetivos para a Energia e Iluminação Pública:

III – ampliar a cobertura de atendimento, iluminando pontos escuros na cidade e nos bairros rurais, assegurando adequada iluminação noturna em vias, calçadas e logradouros públicos, buscando eliminar a existência de locais públicos sem iluminação;

CAPÍTULO XIII – da rede viária

Art. 100 As vias de Rede Viária constituem o suporte do sistema de transporte do Município.

Art. 101 O sistema de mobilidade urbana e rural tem por objetivo garantir as condições necessárias ao exercício da função de locomoção, paradas e estacionamentos bem como:

I – assegurar as condições de circulação e acessibilidade necessárias ao desenvolvimento socioeconômico;

V – assegurar a mobilidade das pessoas com deficiência, através da aplicação das leis federais e normas brasileiras de acessibilidade.

SEÇÃO I – zona urbana consolidada

Art. 110 A Zona Urbana Consolidada, caracteriza-se pelas áreas de centralidade municipal consolidada, com concentração de infraestrutura, equipamentos e serviços públicos de



atendimento municipal. É composta pela área urbanizada da sede, do Bairro dos Souzas e do Bairro de São Benedito.

Art. 111 Os objetivos específicos da zona Urbana Consolidada são:

III – estruturar e implantar um sistema eficiente de mobilidade e acessibilidade urbana;

VIII – evitar a saturação do sistema viário;

SEÇÃO IV – zona de desenvolvimento sustentável

Art. 119 A Zona de Desenvolvimento Sustentável consiste na porção do território com destinação a empreendimentos estratégicos, em função de sua localização, usos instalados e condição geográfica e topográfica.

§ 2º Os usos futuros na Zona de Desenvolvimento Sustentável não poderão comprometer a qualidade ambiental da região e, para evitar problemas de saturação do sistema viário, é fundamental que veículos pesados sejam desviados do centro urbano.

Art. 120 São objetivos específicos da Zona de Desenvolvimento Sustentável:

V – Melhorar a segurança e fluidez do Sistema Viário em geral, por meio da regulamentação e controle das atividades geradoras de tráfego:

CAPÍTULO II – do turismo

Art. 135 O turismo deve sempre ser retratado pela administração pública como uma atividade econômica e de conscientização ambiental.

Art. 138 São ações para o turismo:

XXI – melhorar o sistema viário rural municipal e acessos, acompanhada de ampliação da sinalização turística para que os turistas consigam se deslocar com facilidade até os locais turísticos;



XIX – investir em sinalização turística e na melhoria da mobilidade e segurança das trilhas para aumentar a potencialidade dos atrativos turísticos, para facilitar o deslocamento e a acessibilidade dos turistas até os locais desejados.

CAPÍTULO V – do trabalho, emprego e renda

Art. 143 São diretrizes no campo de Trabalho, Emprego e Renda:

V – a descentralização das atividades e dos serviços de atendimento ao cidadão.

CAPÍTULO VII – da saúde

Art. 154 São objetivos da saúde:

II – promover a melhoria da gestão, do acesso e da qualidade de ações, serviços, e informações de saúde, visando a melhoria da qualidade de vida;

§4º São ações relativas às pessoas com deficiência:

I – garantir o acesso da pessoa com deficiência a todos os serviços oferecidos pelo Poder Público Municipal;

CAPÍTULO X – dos esportes, lazer e recreação

Art. 162 São objetivos para o Esporte, o Lazer e a Recreação:

III – Oferecer acesso universal e integral às práticas esportivas, promovendo bem-estar e melhoria da qualidade de vida.

Art. 163 São diretrizes para o Esporte, Lazer e Recreação:

II – A garantia do acesso das pessoas com deficiência a todos os equipamentos esportivos municipais;

1.5 Mobilidade Urbana e o Meio Ambiente

A Mobilidade Urbana gera um dilema desde seu surgimento, como um desafio às políticas ambientais e urbanas, principalmente, devido às crescentes taxas de urbanização, e as limitações das políticas públicas sobre o transporte coletivo. Com o crescimento



econômico houve um aumento significativo no trânsito de automóveis, causado em sua maioria, pela população com o transporte individual, bem como o transporte de cargas. Porém, tal padrão, mostrou-se insustentável, tanto no que se aplica as proteções ambientais, quanto no atendimento das necessidades de deslocamento da população urbana.

Através do crescimento do transporte viário, houve um estímulo para o uso do carro, ocasionando em novos congestionamentos e engarrafamentos, alimentando um ciclo vicioso, degradando a qualidade do ar, e aumentando a emissão de gases de efeito estufa. Considerando também, um aumento vertiginoso de poluição sonora, perda de tempo dos munícipes, degradação acelerada do espaço público, assim como incontáveis acidentes, tragédias, e estresse em massa.

A Mobilidade Urbana sustentável além de fomentar uma qualidade de vida absolutamente agradável pelo uso consciente de um transporte limpo, gera também a redução de impactos ambientais, sociais e políticos que as cidades brasileiras enfrentam atualmente. Tais mudanças tornará a população mais ativa, que por comodismo do conforto de seu transporte individual motorizado, é extremamente sedentária, combatendo e reduzindo em parcelas significativas os casos de obesidade, doenças cardiovasculares, entre outras, reduzindo consideravelmente o dinheiro gasto com saúde pela população e pelo governo, aumentando o bem-estar, e a saúde dos cidadãos.

1.6 Investimentos em Mobilidade Urbana

Atualmente, as fontes de recursos para os programas de mobilidade urbana da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana são, basicamente, duas:

- ✓ **Recursos Onerosos:** Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, por meio do Programa Pró-Transporte.
- ✓ **Recursos Não Onerosos:** Orçamento Geral da União – OGU, por meio do Programa 2048 – Mobilidade Urbana e Trânsito, do Ministério das Cidades.



1.6.1 Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana – Pró-Transporte

O Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana – Pró-Transporte utiliza recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, aprovado pela Resolução do Conselho Curador CCFGTS n. 567, de 25 de junho de 2008, e regulamentado pela Instrução Normativa n. 41, de 24 de outubro de 2012. O Programa é fundamental para investimentos, perda de demanda, nível tarifário elevado, dificuldades institucionais, baixa qualidade, queda de velocidade comercial devido aos congestionamentos e queda nas taxas de mobilidade urbana com redução real do número de viagens realizadas pela população das cidades são os principais fatores que interferem na eficiência do sistema e nos custos. É a principal fonte de recursos onerosos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC na área de mobilidade urbana.

O objetivo do provimento de investimentos por meio do Programa é o incremento do conforto e da segurança nos terminais e pontos de parada, melhoria de acessibilidade dos usuários ao sistema, além de aumentar a velocidade comercial, promovendo, assim, acréscimo na eficiência com redução de custos. O público – alvo do Programa é constituído pelos estados, municípios e o Distrito Federal, órgãos públicos gestores e as respectivas concessionárias ou permissionárias do transporte público coletivo urbano, bem como as Sociedades de Propósitos Específicos.

1.6.2 Programa 2048 – Mobilidade Urbana e Trânsito

Apoia tanto a elaboração de projetos e de planos de mobilidade urbana quanto a implementação de intervenções viárias que priorizem e promovam os sistemas de transportes públicos coletivo de passageiros, de transportes e circulação não motorizada (passeios, passarelas, ciclofaixas, ciclovias, travessias, sinalização, entre outros), prevendo a integração entre as diversas modalidades de transportes e de circulação e a implantação do conceito de acessibilidade universal, para incluir na matriz da mobilidade urbana, o deslocamento de pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida.

Podem pleitear os recursos, representante legal do Consórcio Público, o chefe do Poder Executivo dos estados, do Distrito Federal e dos municípios ou seu representante legal. As propostas demandadas pelos proponentes estaduais deverão ter prévia anuência por partes



dos municípios a serem beneficiados. Esse programa utiliza recursos do Orçamento Geral da União com contrapartida dos estados, Distrito Federal e municípios.

2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

2.1 Histórico do Município

Antes de se chamar Monteiro Lobato, o município teve quatro denominações: Freguesia das Estacas, Freguesia de Nossa Senhora do Bonsucesso do Buquira, Vila das Palmeiras do Buquira e Vila do Buquira. Na língua tupi, *Buquira* quer dizer Ribeirão dos Pássaros. O povoado de Buquira foi criado em território de Caçapava e Taubaté sob a invocação de Nossa Senhora do Bonsucesso. Sob o aspecto eclesiástico, a povoação foi elevada à Freguesia e Distrito de Paz em 25 de abril de 1857, e incorporada ao município de Taubaté.

Buquira só ascendeu à condição de Vila em 26 de abril de 1880 e, depois, a de cidade, em 19 de dezembro de 1900, criada através de lei estadual.

Reduzida à condição de distrito em 1934, esta foi incorporada ao município de São José dos Campos, do qual finalmente se emancipou em 1948. Um ano depois ganhou o nome de Monteiro Lobato. O nome é uma homenagem ao eminente escritor José Bento Monteiro Lobato que na fazenda do Buquira iniciou sua brilhante carreira literária escrevendo os admiráveis contos de Urupês. Mais tarde a fazenda do Buquira passou a se chamar Fazenda do Visconde e, depois, como Sítio do Pica-pau Amarelo, que até hoje atrai um grande número de turistas.

Seus limites são Sapucaí-Mirim (MG) a norte, Santo Antônio do Pinhal a nordeste, Tremembé, Taubaté e Caçapava a sudeste e São José dos Campos a oeste.

O aniversário de Monteiro Lobato é comemorado no dia 26 de abril.

No que se refere à aldeia, não há registro histórico de um fundador. Presume-se que, mandados por Jacques Félix, alguns bandeirantes em direção a Minas Gerais tenham montado passagem onde atualmente é o centro urbano da cidade.



Levando-se em conta a criação da Freguesia, nos anos 40 do século XIX, os fundadores seriam os doadores das terras para a formação do patrimônio da Freguesia de Nossa Senhora do Bonsucesso, a saber: Anna Martins da Rocha, comendador José Manoel Freire, capitão Francisco Alves Fagundes e Luciano José das Neves, cujas escrituras de doação estão transcritas no livro ‘História do Município de Monteiro Lobato’, do jornalista e historiador Geraldo Moacir Marcondes Cabral.

2.1.1 Território e população

Atualmente com 4.120 habitantes (Estimativa de 2010 do IBGE) e com um alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,775, Monteiro Lobato possui uma área de 332,74 Km² e pertence ao Domínio do Planalto do Médio Vale do Paraíba, nas altitudes de 700 a 900 e Serra da Mantiqueira nas altitudes superiores a 900 metros.

Sua economia baseia-se em três tópicos:

Agropecuária: Com predominância para as pequenas culturas e pecuária, notadamente a leiteira.

Comercial: Representada por bares, restaurantes, lojas de armarinhos, depósitos de material de construção, farmácia, mercadinhos etc., localizados principalmente na região central da cidade.

Turismo: Esta atividade vem ganhando força com a transformação, por particulares, de sítios e fazendas em opções para o turismo rural, sendo possível ao turista passar um dia no campo e desfrutar das belezas e peculiaridades de cada local. Também devem ser destacados ainda o Artesanato e as Festas Populares, grandes atrativos para o turista.

TABELA 1 – Território e população

Território e População	Ano	Município	Estado
Área (km ²)	2017	332,74	248.219,63
População	2017	4.398	43.993.159
Densidade Demográfica (hab/km ²)	2017	13,22	177,23
Taxa geométrica de crescimento anual da população 2010/2017 (em % a.a.)	2017	0,83	0,82
Grau de Urbanização (em %)	2017	44,16	96,42



Índice de Envelhecimento (em %)	2017	99,61	75,25
População com menos de 15 anos (em %)	2017	17,64	19,18
População com 60 anos ou mais (em %)	2017	17,58	14,43

FONTE: Tabela adaptada de SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (2017).

2.2.1 Estudo de relevo

A cidade de Monteiro Lobato está localizada a uma latitude de 22° 57' 24" S e longitude 45° 50' 23" W, seus limites são Sapucaí – Mirim (MG) a norte, Santo Antônio do Pinhal a nordeste, Tremembé, Taubaté e Caçapava a sudeste e São José dos Campos a oeste. O acesso a cidade é pela rodovia paulista SP-50 denominada Rodovia Monteiro Lobato.

Segundo estudos topográficos feitos sobre a extensão municipal de Monteiro Lobato, foi obtido um levantamento topográfico e altimétrico através do software Global Mapper, no qual as coordenadas UTM (*Universal Transversa de Mercator*) se baseiam por satélites ativos em tempo real. O desenvolvimento deste estudo foi realizado no ano de 2018.

No município de Monteiro Lobato não consta a divisão de bairros oficiais, então foi estabelecido uma divisão de 6 regiões de expansão urbana, 2 zonas de ocupações dirigidas, 2 zonas de uso controlado e 6 zonas de desenvolvimento, não apresentando assim a zona rural.

Segundo a Empresa de Pesquisa e Agropecuária (EMBRAPA), o estudo de relevo é categorizado em 6 tipos de terrenos, sendo eles determinados pela declividade, isto é, a relação entre o ponto mais baixo e o ponto mais alto. Para chegar ao valor final da declividade de cada terreno, é realizada uma média simples entre os valores de declividade entre os pontos Máximo e Mínimo das regiões.

Quando a declividade é inferior a 3%, o terreno é classificado como plano, suave ondulado de 3% a 8%, ondulado de 8% a 20%, forte ondulado de 20% a 45%, montanhoso de 45% a 75%, e escarpado/penhasco quando maior que 75%.

TABELA 2 - Relação entre Classe de Relevo e Declividade (em %).

Classe de relevo	Declividade (%)
Plano	0 - 3
Suave ondulado	3 - 8



Ondulado	8 - 20
Forte Ondulado	20 - 45
Montanhoso	45 - 75
Escarpado	> 75

Fonte: Tabela adaptada de EMBRAPA.

Com o estudo dos mapas disponibilizados em formato DWG, Monteiro Lobato possui uma variação topográfica entre forte ondulado, montanhoso e escarpado, possuindo em sua região mais alta a altitude de 1.370 metros e sua região mais baixa de 580 metros. Foi constatado que a Declividade Média final do perímetro urbano foi de 31,8%, determinando o centro como: Montanhoso.

De acordo com os dados obtidos, além das zonas de expansão urbana, zonas de ocupações dirigidas e zonas de uso controlado, fazem parte do município na região urbana as Regiões do Centro, com declividade de 31,8%, o Bairro dos Souzas com declividade de 23%, e o bairro São Benedito, com declividade de 16,6%.

A seguir a tabela com os dados do terreno de maneira técnica incluindo todas as zonas do território do município.



TABELA 3 – Estudo de Relevo das regiões de Expansão Urbana, Zonas de desenvolvimento e de uso controlado em Monteiro Lobato, em 2019.

NUMERAÇÃO	REGIÃO	ALTITUDES								DISTANCIA 1 (M)	DISTANCIA 2 (M)	DISTANCIA 3 (M)	DISTANCIA 4 (M)	DECLIVIDADE MEDIA 1 i(%)	DECLIVIDADE MEDIA 2 i(%)	DECLIVIDADE MEDIA 3 i(%)	DECLIVIDADE MEDIA 4 i(%)	DECLIVIDADE MEDIA FINAL	CLASSE DE RELEVO
		Max 1	Min 1	Max 2	Min 2	Max 3	Min 3	Max 4	Min 4										
1	REGIÃO EXPANSÃO URBANA 1	730,00	760,00	775,00	745,00	705,00	675,00	715,00	665,00	59,67	67,88	78,69	101,79	50,3%	44,2%	38,1%	49,1%	45,4%	Montanhoso
2	REGIÃO EXPANSÃO URBANA 2	815,00	790,00	785,00	765,00	815,00	780,00	715,00	655,00	89,66	68,17	73,60	157,95	27,9%	29,3%	47,6%	38,0%	35,7%	Forte Ondulado
3	REGIÃO EXPANSÃO URBANA 3	905,00	875,00	865,00	825,00	810,00	785,00	780,00	685,00	105,87	87,90	78,03	207,02	28,3%	45,5%	32,0%	45,3%	37,3%	Forte Ondulado
4	REGIÃO EXPANSÃO URBANA 4	900,00	870,00	835,00	795,00	825,00	785,00	835,00	805,00	97,76	105,18	100,08	157,38	30,7%	38,0%	40,0%	19,1%	31,3%	Forte Ondulado
5	REGIÃO EXPANSÃO URBANA 5	970,00	935,00	865,00	830,00	920,00	895,00	905,00	875,00	73,67	127,63	10,96	129,83	47,5%	27,4%	228,1%	23,1%	81,5%	Escarpado
6	REGIÃO EXPANSÃO URBANA 6	860,00	830,00	870,00	855,00	855,00	830,00	830,00	800,00	63,34	36,28	117,05	75,13	47,4%	41,3%	21,4%	39,9%	37,5%	Forte Ondulado
7	ZONA DE OCUPAÇÃO DIRIGIDA 1	770,00	745,00	730,00	705,00	765,00	705,00	765,00	705,00	214,24	130,09	174,39	191,92	11,7%	19,2%	34,4%	31,3%	24,1%	Forte Ondulado
8	ZONA DE OCUPAÇÃO DIRIGIDA 2	745,00	705,00	700,00	655,00	690,00	665,00	690,00	640,00	129,03	117,42	87,84	104,50	31,0%	38,3%	28,5%	47,8%	36,4%	Forte Ondulado
9	ZONA DE USO CONTROLADO 1	620,00	590,00	620,00	580,00	600,00	590,00	665,00	630,00	103,09	180,25	36,17	95,67	29,1%	22,2%	27,6%	36,6%	28,3%	Forte Ondulado
10	ZONA DE USO CONTROLADO 2	1395,00	1365,00	1410,00	1395,00	1280,00	1250,00	1350,00	1285,00	88,12	90,00	72,26	125,45	34,0%	16,7%	41,5%	51,8%	36,0%	Forte Ondulado
11	ZONA DE DESENVOLVIMENTO	715,00	700,00	690,00	660,00	700,00	675,00	700,00	640,00	197,23	83,31	68,79	159,62	7,6%	36,0%	36,3%	37,6%	29,4%	Forte Ondulado

FONTE: Equipe técnica da USF.

TABELA 4 – Estudo de Relevo das regiões de Expansão Urbana, Zonas de desenvolvimento e de uso controlado em Monteiro Lobato, em 2019.

NUMERAÇÃO	REGIÃO	ALTITUDES								DISTANCIA 1 (M)	DISTANCIA 2 (M)	DISTANCIA 3 (M)	DISTANCIA 4 (M)	DECLIVIDADE MEDIA 1	DECLIVIDADE MEDIA 2	DECLIVIDADE MEDIA 3	DECLIVIDADE MEDIA 4	DECLIVIDADE MEDIA FINAL
		Max 1	Min 1	Max 2	Min 2	Max 3	Min 3	Max 4	Min 4									
1	REGIÃO URBANIZADA 1 CENTRO	730,00	655,00	695,00	655,00	700,00	655,00	670,00	635,00	209,25	212,57	103,31	120,82	35,8%	18,8%	43,6%	29,0%	31,8%
2	REGIÃO URBANIZADA 2 SOUZAS	800,00	760,00	755,00	720,00	710,00	690,00	780,00	720,00	102,42	193,69	382,47	<u>203,08</u>	39,1%	18,1%	5,2%	29,5%	23,0%
3	REGIÃO URBANIZADA 3 SÃO BENEDITO	790,00	775,00	790,00	775,00	785,00	750,00	815,00	790,00	107,81	63,20	200,91	218,71	13,9%	23,7%	17,4%	11,4%	16,6%

FONTE: Equipe técnica da USF.



2.2.2 Perímetro Urbano

Compõe o município os seguintes bairros: Fazenda Ponte Preta, Jardim Alvorada, Matinada, Morada do Sol, Pedra Branca, Ponte Nova, Rio do Braço, São Benedito, Serrinha, Souza, Souzas 2, Taquari, Vila esperança, Vila são Sebastião, Visconde, Centro, São benedito, São Gotardo, subúrbio Humaitá, Alpes do Buquira, Jardim Iracema, Teixeiras, Vargem Alegre, Florada das Serras e Descoberto.

2.3 Caracterização Ambiental

Conforme determinado no projeto de lei n.º 522, de 2003 que “Transforma em Estância Turística o Município de Monteiro Lobato”, e pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, a cidade de Monteiro Lobato, é caracterizada como: “Ao sul do município, há o domínio "serras alongadas", com topos angulosos, vertentes ravinadas, com perfis retilíneos, por vezes, abruptas”. Seu clima é subtropical mesotérmico, de inverno seco e verão ameno (Cwb), com temperatura média de 21°C e umidade relativa superior a 70%, que engloba as superfícies mais altas do sul de Minas Gerais, da serra do Espinhaço, da Serra do Mar e da Mantiqueira.

No município de Monteiro Lobato, os verões são chuvosos e os invernos secos, evidenciando o seu caráter subtropical. A temperatura média anual é de 20°C. A temperatura máxima é de 34°C e a mínima pode chegar a abaixo de zero.

A precipitação pluviométrica indica um total anual entre 1.750 e 2.000 mm. A média do mês mais chuvoso varia de 260 a 340 mm e a do mês menos chuvoso fica entre 20 e 50 mm. A topografia local, caracterizada como Escarpa do Escudo Atlântico, favorece as precipitações, tendo em vista que atua no aumento da turbulência do ar, principalmente durante as passagens de correntes de ar, como as frentes polares. A área também fica a maior parte do ano, sob o domínio da massa tropical atlântica.

A região de Monteiro Lobato faz parte dos domínios da Mata Atlântica, um dos biomas mais significativos em riqueza biológica do planeta. O município tem aproximadamente 32% de seu território coberto por floresta nativa e capoeira estando em 5º lugar no Vale do Paraíba, em porcentagem de vegetação por área total do município.



A formação vegetal que predomina é de Floresta Estacional Semidecidual caracterizada pela perda de parte das folhas (20 a 50%) nos períodos secos podendo ser dividida em floresta de terras baixas, submontana e montana. Nesta região predominam as florestas semidecidual submontana e montana.

As famílias mais significativas são *Myrtaceae* (araçá, jabuticaba), *Lauraceae* (Canela preta, Canela sassafrás), *Flacourtiaceae* (Cafezinho do mato), *Euphorbiaceae* (Capixingui, Sangra d'água), *Moraceae* (Figueira Branca, Figueira Mata pau), *Myrsinaceae* (Capororoca) dentre outras.

2.3.1 Áreas de Preservação Ambiental (APAs) e Reservas Particular do Patrimônio Natural (RPPNs) no município de Monteiro Lobato-SP

Monteiro Lobato possui em seu território parte de uma unidade de conservação de uso sustentável, denominada como uma Área de Preservação Ambiental da Bacia do Rio Paraíba do Sul, além da Reserva Particular de Patrimônio Natural Sítio do Cantoneiro. Segundo o órgão estadual Sistema Ambiental Paulista, do governo do Estado de São Paulo, define uma APA da seguinte maneira:

Unidade de conservação destinada a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, para a melhoria da qualidade de vida da população local e para a proteção dos ecossistemas regionais". Sendo seu objetivo primordial "a conservação de processos naturais e da biodiversidade, orientando o desenvolvimento, adequando as várias atividades humanas às características ambientais da área. (SAP, 2018)

Já a Reserva Particular do Patrimônio Natural “é uma unidade de conservação de domínio privado e perpétuo, com objetivo de conservação da biodiversidade, sem que haja desapropriação ou alteração dos direitos de uso da propriedade”. Podendo ser formadas em áreas rurais e urbanas, sem limite de tamanho para que a mesma seja estabelecida como tal. Pessoas físicas, jurídicas, ONGs, entidades civis ou religiosas podem requerer o reconhecimento total ou parcial de suas propriedades como RPPN, desde que sejam os legítimos proprietários da área. O pedido de reconhecimento da RPPN é uma iniciativa do proprietário, formalizada mediante requerimento ao Poder Público.

Uma vez instituída, a reserva passa a integrar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, conforme previsto na Lei Federal nº 9.985/2000.



Para ser reconhecida como RPPN, a área deve “apresentar atributo ambiental que justifique sua criação”, como por exemplo a vegetação nativa que representa o bioma da região, a exemplo da Mata Atlântica e do Cerrado. Além disso, recursos hídricos, tais como nascentes e cursos d’água, a mata ciliar, a fauna, flora e a paisagem são aspectos que contribuem para compor as características da reserva. Veja a Tabela a seguir as APAs e RPPNs do município.

TABELA 5 – Tabela adaptada Secretaria de Estado do Meio Ambiente; Fundação Seade.

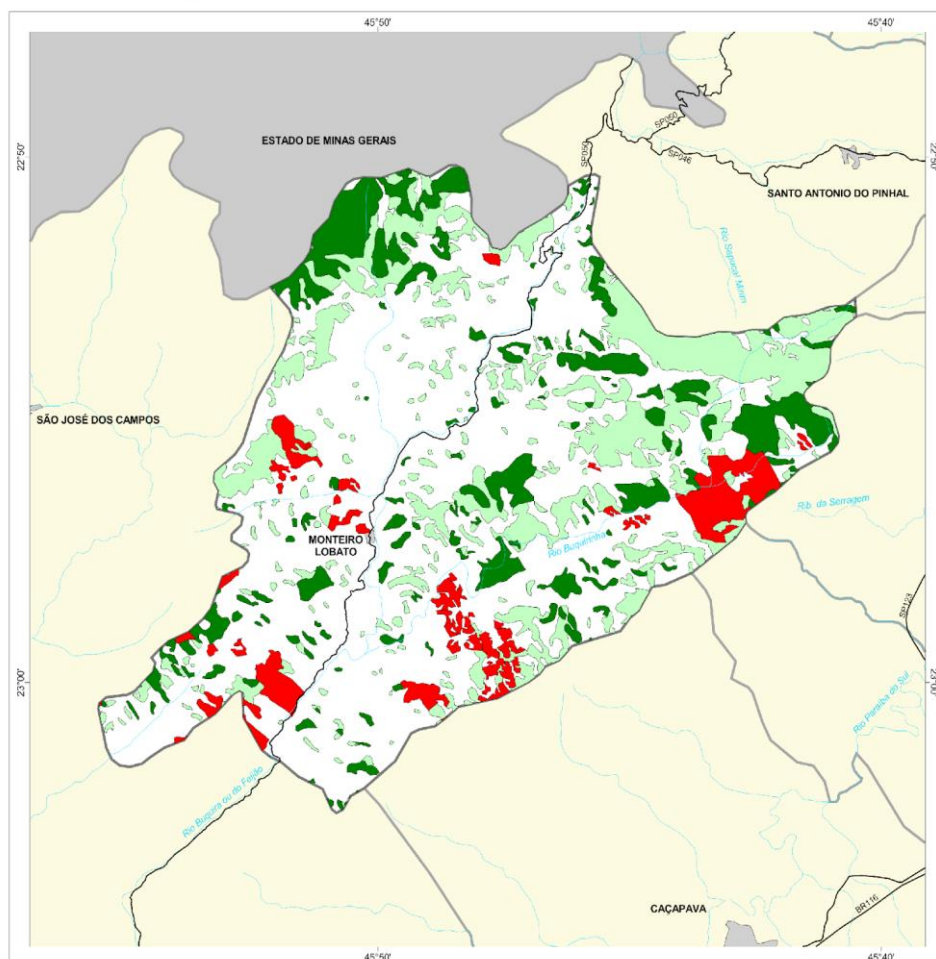
UC	PROTEÇÃO LEGAL	ÁREA (há.)	ADMINISTRAÇÃO	MUNICÍPIOS
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA				
Bacia do Rio Paraíba do Sul	Decreto Federal Nº 87.561/1982	291.601,00	FEDERAL	Monteiro Lobato e mais 23 municípios.
RESERVA PARTICULAR DE PATRIMÔNIO NATURAL				
Sítio do Cantoneiro	Portaria Nº 116N/1994	8,7	Federal	Monteiro Lobato

FONTE: Seade (2018).



MAPA FLORESTAL DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

MONTEIRO LOBATO



cobertura vegetal

- mata
- capoeira
- cerrado
- campo cerrado
- campo
- vegetação de várzea
- mangue
- restinga
- vegetação não identificada
- reflorestamento

- curso d'água
- limite municipal
- vias de circulação
- área urbana
- Unidade de Conservação

Cobertura Vegetal	área (ha)	% *
mata	4.147,44	12,27
capoeira	6.714,55	19,87
TOTAL	10.862,02	32,14
reflorestamento	1.591,51	4,71

* (em relação à área do município)
área do município: 33.800 ha

Localização no Estado de São Paulo

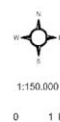


FIGURA 1 – Mapa florestal do Município de Monteiro Lobato.
FONTE: Seade (2018).



2.3.2 Os principais cursos d'água que cortam o município

O rio Buquira, principal rio de Monteiro Lobato, é um dos principais afluentes do rio Paraíba do Sul. O rio Ferrão, que é afluente do rio Buquira, o ribeirão da Serrinha, que é o manancial que abastece a cidade, além do rio do Turvo, ribeirão Santa Maria, ribeirão do Descoberto, ribeirão do Braço, ribeirão da Matinada, córrego Taquari e outros que formam a rede de drenagem do município.

Esta rede de drenagem é formada por cachoeiras, cascatas, corredeiras e suaves meandros que se intercalam e produzem sons característicos, representando uma grande riqueza natural ao município, acrescentando um valor inestimável a paisagem da Mantiqueira.

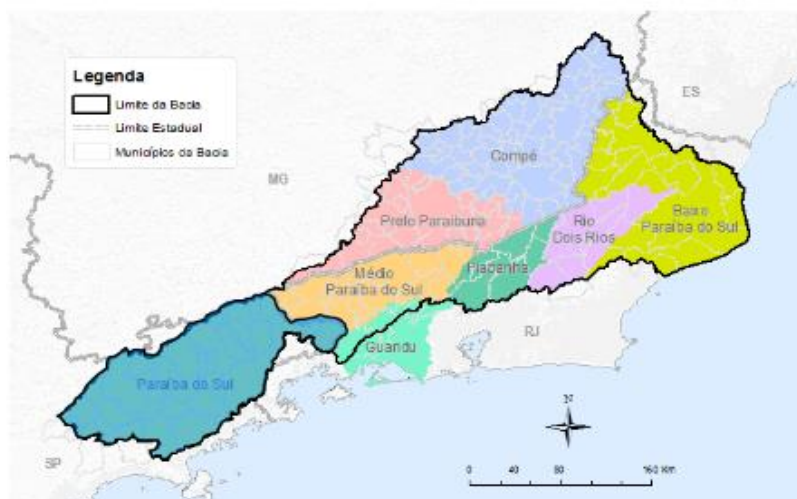


FIGURA 2 – Mapa hidrográfico da bacia Paraíba do sul, em Azul no canto inferior esquerdo, em conjunto com as bacias vizinhas.

FONTE: Ministério do Meio Ambiente (2017).

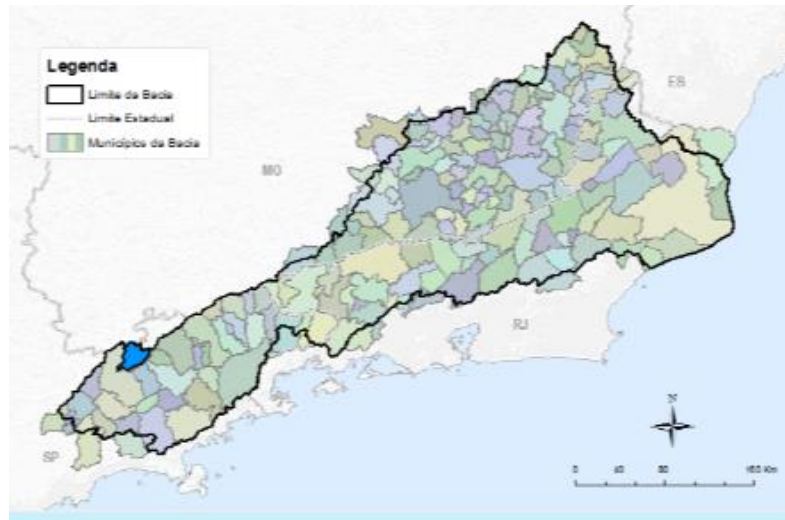


FIGURA 3 – Localização do município de Monteiro Lobato - SP em relação à Bacia Paraíba do sul.

FONTE: Ministério do Meio Ambiente (2017).

2.3.3 Aterros sanitários

Segundo mapas consultados, não há nenhum aterro sanitário na Cidade. Atualmente, a coleta dos resíduos recicláveis e orgânicos é feita em dias separados, e levados em disposição final em aterro controlado contratado em Tremembé.

Segundo a Lei nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), constitui-se em instrumento para promover a busca de soluções dos piores problemas ambientais do Brasil que é o descarte irresponsável de resíduos sólidos.

O art. 3º, XVI do PNRS define resíduos sólidos como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.(PNRS, 2010).



O art. 54 do PNRS estabelece que “a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1o do art. 9o, deverá ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação desta Lei”. Significando a decretação do fim dos lixões no Brasil até o ano de 2014 e sua substituição por aterros sanitários em todos os municípios brasileiros.

2.4 Distribuição Urbanística do Município.

Toda zona urbana do município é localizada em seu centro, onde existem residências, edifícios de utilidade pública, tal como o Paço Municipal, Bancos, Comércio e residências, contando com ruas e avenidas, além de praças. Alguns bairros se encontram mais afastados do centro municipal, principalmente bairros residenciais, porém existem zonas ocupadas clandestinamente, que estão progressivamente sendo remanejadas e realocadas para locais seguros, já que os mesmos se encontram em locais de risco.

Bairros rurais da cidade abrangem sítios, tais como o Sítio do Pica-Pau Amarelo, e o sítio do cantoneiro, sendo o último uma reserva protegida, também chácaras residenciais, fazendas, contando também com Pousadas em beira de estrada, presentes na rodovia SP-050.

2.5 Frota Municipal de Veículos

Os dados da frota municipal de veículos indicam possíveis meios de locomoção mais utilizados pela população, facilitando a avaliação e busca pelas melhorias na acessibilidade e mobilidade urbana, integrando esses meios e acrescentando outros, visando o atendimento das necessidades do município e de seus habitantes.

A tabela a seguir, mostra que existe um carro para cada três habitantes, aproximadamente, indicando que a maioria dos munícipes usufruem de outros meios de transporte, entre eles, o transporte público e coletivo.



TABELA 6 – Tabela adaptada IBGE, frota municipal de veículos da cidade de Monteiro Lobato, em 2016 e 2010.

FROTA MUNICIPAL DE VEÍCULOS - IBGE 2016/2010		
Ferramentas	2010	2016
Automóveis	1.236	1.537
Caminhão	265	188
Caminhão trator	126	72
Caminhonete	216	293
Camioneta	99	111
Micro-ônibus	35	39
Motocicleta	525	528
Motoneta	18	20
Ônibus	16	17
Trator de Rodas	16	20
Utilitário	9	23
Outros	36	29

FONTE: IBGE 2017.

2.6 Turismo no Município

Monteiro Lobato oferece aos turistas o cenário de uma pequena cidade do Vale Paraíba com suas tradições e manifestações populares, cultura, culinária, arte e artesanato, além da paisagem serrana com muito verde e tranquilidade.

O município fundado em 1880 por tropeiros e imigrantes italianos possui hoje 32% de seu território formado por vegetações nativas pertencentes aos domínios da Mata Atlântica, um dos biomas mais importantes do planeta e o maior patrimônio da Serra da Mantiqueira. Interagindo com o Turismo Regional, o município participa do Circuito Mantiqueira e do Território Mantiqueira que reúne cidades paulistas e do sul de Minas Gerais.

Monteiro Lobato adota o modelo do Turismo Sustentável e compartilha sua natureza, ruralidade, gastronomia e tradições caipiras com seus visitantes o ano todo. Veja na imagem a seguir os pontos turísticos de Monteiro Lobato:

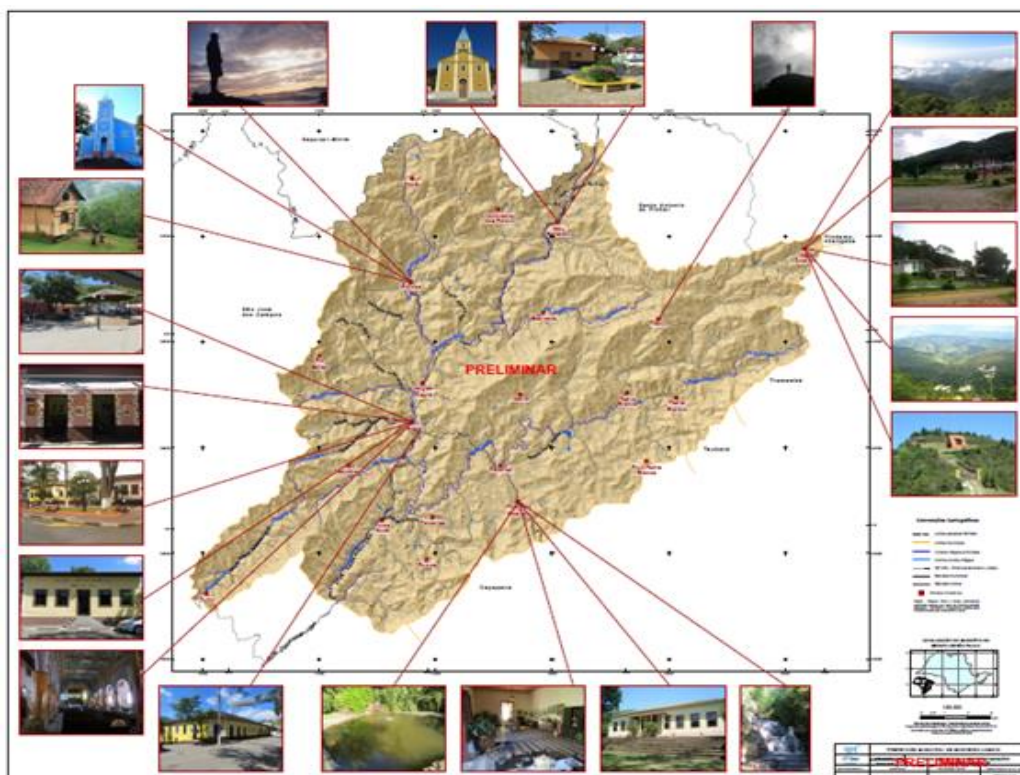


FIGURA 4 - Pontos Turísticos de Monteiro Lobato SP.

Fonte: Plano Diretor de Turismo Sustentável.

Segundo o Plano Diretor de Turismo Sustentável de Monteiro Lobato, SP de 2019, possui no município os seguintes pontos turísticos:

- **Pedra do Om, Reserva Ambiental Particular:** Se encontra no bairro do Souza, que fica no município de Monteiro Lobato. Além de ver estas vistas maravilhosas das cidades, contém um parque e pode se praticar atividades ao ar livre e fazer caminhadas, devido as trilhas que já tem nesta pedra.
- **Instituto Pandavas Núcleo de Educação, Cultura e Ações Socioambientais,** uma das reservas da biosfera da Mata Atlântica, sendo uma pessoa jurídica de direito privado, constituído como associação civil, sem fins lucrativos, localizada na Estrada Sebastião Motta dos Santos, 255, no Bairro dos Souzas.
- **RPPN do Samuca,** na Estrada Sebastião Motta dos Santos, Bairro dos Souzas, próximo ao Instituto Pandavas.
- **Sítio do Cantoneiro,** com acesso mais utilizado na Rodovia Monteiro Lobato (SP-050) Km 117,36, com um total de 8,7 hectares de RPPN.



- **Cachoeira Beira do Riacho**, na Estrada da Gruta, 209, Bairro dos Souzas, no Recanto Ribeirão dos Pássaros, sendo este relacionada à hidrografia.

Além destes, está presente no Plano Diretor de Turismo os seguintes pontos: Bica para Banho, Trilha e Bica na Natureza, Cachoeira da Matinada, Cachoeira do Samuca, Cachoeira Reino das Águas Claras, Cachoeira do Pernambuco, Cachoeira do João Paulo, Cachoeira Águas Claras, Gruta de Nossa senhora de Lourdes, Pedra de São Francisco - Vila Sacra.

Na arquitetura, encontram-se os seguintes pontos turísticos:

- **Igreja Matriz Nossa Senhora do Bom Sucesso:** Fica localizada na Rua Conselheiro Antônio Manzi, no centro do município de Monteiro Lobato. Ela foi construída por volta de 1850, com técnicas construtivas presentes na época que é a taipa.
- **Paço Municipal Prefeito João Bueno** do Século XIX, na praça Deputado Antônio S. Cunha Bueno, 180, construído em 1880, em taipas e algumas divisórias internas em tijolos. Possui uma galeria de fotos de todos os ex-prefeitos.
- **Câmara Municipal** na Rua Maria Luiza Valvano Auricchio no Centro.
- **Busto do escritor José Bento Monteiro Lobato**, na praça Deputado Cunha Bueno, feita pelo escultor Humberto de Oliveira, fixado na praça em 2010, restaurado por Primo Gerbelli
- **Sítio do Pica-Pau Amarelo:** Fica localizado na estrada do livro no Km 22, no município de Monteiro Lobato. Neste sítio podemos contemplar as belezas da natureza também retratadas nas obras do escritor José Bento Monteiro Lobato, onde o escritor residiu entre os anos de 1911 a 1917 e que atualmente se encontra o casarão, o lago, o pomar, a cachoeira do Reino das águas Claras e animais da fazenda. Foi neste local que o maior escritor da literatura infantil brasileira se inspirou para as histórias da boneca Emília, Visconde de Sabugosa, Tia Nastácia, Dona Benta, Jeca Tatu e entre outros personagens.



- **Casa de Cultura Nelson Gomes (Antigo Mercado)**, inaugurada em 05 de julho de 2019, era propriedade da igreja antes de 1900, e foi ponto da comunidade em eventos entre a década de 1970 e 1980.
- **Biblioteca Municipal Ângelo Generoso Auricchio**, na Rua Maria Luiza Valvano Auricchio, 11, no centro. Criada em 1995 pelo prefeito João Bueno da Silva, através da lei número 1.28 de 26 de junho.

Outros pontos referenciados no plano são a Delegacia, o Coreto da praça Comendador Freire, e as Arquiteturas Privadas.

2.6.2 Tombamento patrimonial

Na atualidade, o tombamento é um ato administrativo realizado pelo poder público (SEEC/CPC) com o objetivo de preservar, através da aplicação da lei, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e ambiental para toda a população, impedindo que venham a ser destruídos ou descaracterizados.

Monteiro Lobato possui em seu município o Sítio do Pica-Pau Amarelo, que tem um processo em andamento com o número 1241, que foi aberto no ano de 1987 para tombar o sítio como patrimônio histórico do município.

Para que haja intervenção nos elementos tombados e em seu entorno é preciso aprovação do CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico).

2.7 Linhas Rodoviárias

Existe apenas uma empresa responsável pelo transporte rodoviário na cidade de Monteiro Lobato. O acesso ao município é oferecido por apenas uma linha de ônibus, sendo ela:

- Saída da Rodoviária de São José dos Campos X Monteiro Lobato X São Francisco Xavier, sendo quatorze horários diretos disponíveis de segunda à sexta feira:



TABELA 7 – Horários de ônibus de Monteiro Lobato.

Saída da Rodoviária de Monteiro Lobato com destino a São José dos Campos		
Segunda a Sexta	Sábado	Domingo
05:40	05:40	-----
05:30	06:40	06:40
06:40	08:00	-----
08:10	08:40	08:40
10:40	10:40	10:40
12:00	12:00	-----
12:40	12:40	12:40
14:00	-----	-----
14:40	14:40	-----
16:45	15:00	17:40
17:40	17:40	19:40
19:40	19:40	21:30
21:30	21:40	-----
Saída da Rodoviária de São José dos Campos com destino a Monteiro Lobato e São Francisco Xavier		
Segunda a Sexta	Sábado	Domingo
05:40 – SFX	06:00 – SFX	06:00 – SFX
07:00 – ML	07:00 – ML	-----
08:00 – SFX	08:00 – SFX	08:00 – SFX
10:10 – SFX	10:10 – SFX	10:10 – SFX
10:45 – ML	-----	-----
12:00 – SFX	12:00 – SFX	12:00 – SFX
13:00 – ML	13:00 – ML	-----
14:00 – SFX	14:00 – SFX	14:00 – SFX
15:45 – ML	-----	-----
16:15 – SFX	16:00 – SFX	-----
17:00 – SFX	17:00 – SFX	17:00 – SFX
17:50 – ML	-----	-----
19:00 – SFX	19:00 – SFX	19:00 – SFX
22:40 – SFX	21:00 – SFX	21:00 – SFX

FONTE: Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato (2018).

Monteiro Lobato não possui linhas para as linhas suburbanas.



3 JUSTIFICATIVA

As cidades brasileiras tem se desenvolvido a partir da abertura de novos bairros cada vez mais distantes dos locais de trabalho e lazer, geralmente mais centrais. Esse modelo de crescimento deixa as residências para as áreas mais distantes, ao mesmo tempo em que exige a construção de ruas e avenidas que conectem os novos bairros a cidade. O resultado desse crescimento é uma cidade cujos moradores têm que se deslocar em distâncias muito maiores, gastando muito tempo em seu ir e vir, para viver o seu dia-a-dia.

A implantação do Plano de Mobilidade Urbana proporcionará maior fluidez no trânsito da cidade, melhor deslocamento dos habitantes para o trabalho e lazer e uma maior organização para a cidade. Foi necessário, para elaboração das propostas, olhar para o desenvolvimento da cidade no presente e deixá-la pronta para o crescimento no futuro.

Esse planejamento propõe atender, prioritariamente, às necessidades das pessoas, com foco em modos alternativos e coletivos de transporte. Esta abordagem busca promover uma visão de cidade integrada a partir de diferentes olhares envolvendo as políticas setoriais e aspectos ambientais, sociais e econômicos, como também a melhoria da qualidade de vida, inclusão social bem como facilitar o acesso às oportunidades da cidade, abrangendo a infraestrutura da circulação de todo tipo de transporte.

De acordo com a legislação, o Plano de Mobilidade Urbana deve ser integrado ao Plano Diretor, incorporando os novos princípios de uma mobilidade sustentável.

4. OBJETIVO

O objetivo do Plano de Mobilidade Urbana na cidade de Monteiro Lobato é elaborar uma estratégia global, garantindo a coerência de todas as decisões sobre os meios de transporte, reduzindo o tráfego de automóveis, desenvolver o transporte público estimular a locomoção por meio de bicicletas e o andar a pé, diminuindo assim o índice de poluição. A fim de harmonizar a distribuição de meios de transporte criando condições para uma cidade agradável e solidária, favorecendo assim a mobilidade sustentável, bem como articular as ações propostas com a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

A metodologia utilizada na elaboração deste documento configura o desenvolvimento em etapas dos processos de planejamento do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, de maneira a atingir os objetivos finais e especificações determinadas pelo Termo Aditivo



empregado que norteia este trabalho, através da organização de quatro produtos apresentados no formato de um fluxograma que explicita as funções participativas de cada um dos grupos envolvidos. Para cada item exposto no fluxograma é descrito, a seguir, suas respectivas definições no processo de elaboração do documento final, em conjunto a definição de suas atividades. Apresenta-se a seguir, a metodologia em formato de fluxograma.

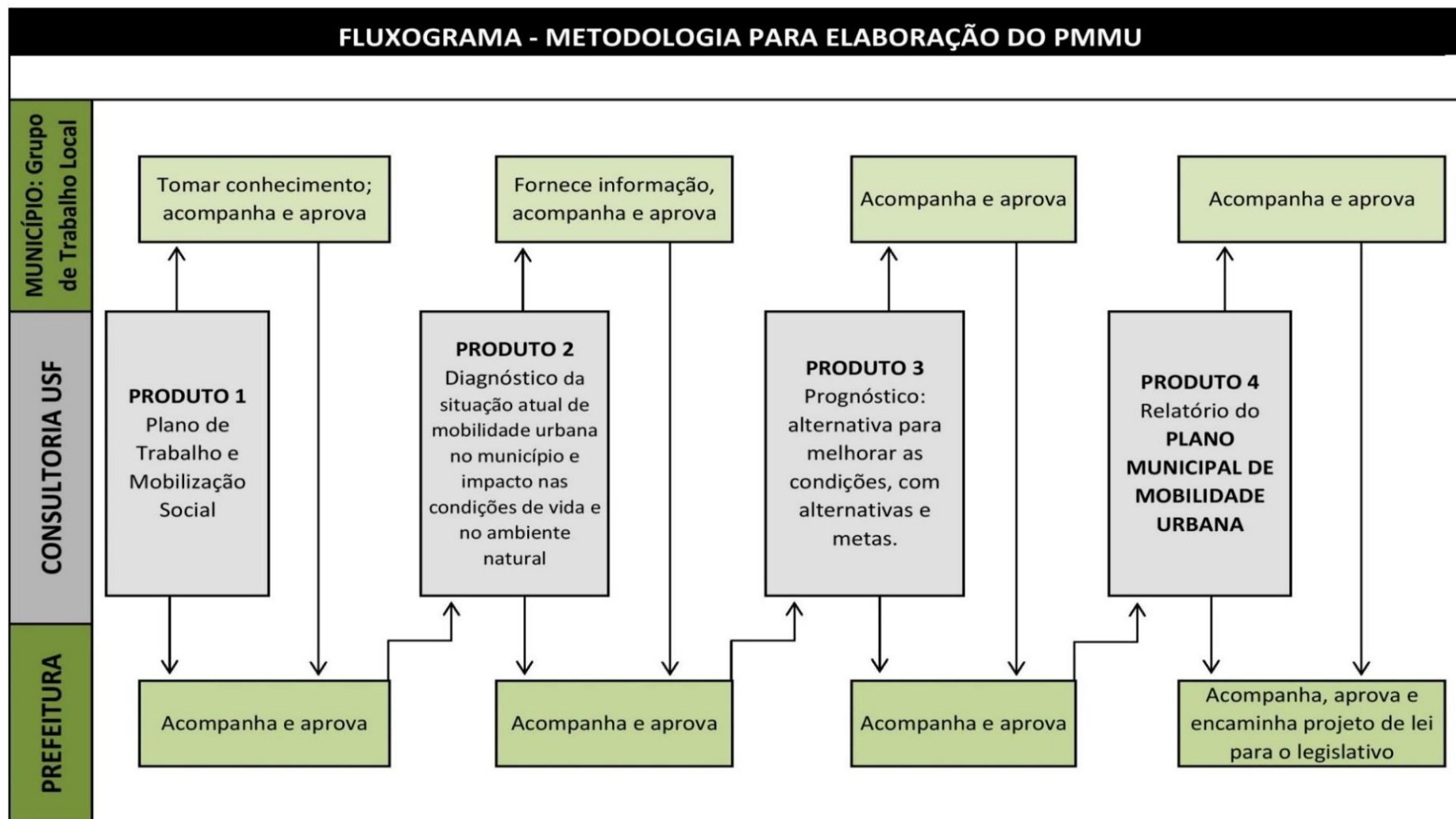


FIGURA 18 – Fluxograma das atividades

Fonte: Ministério das Cidades



5. METODOLOGIA

5.1 Plano de Trabalho e Mobilização Social (Produto 1)

5.1.1 Plano de Trabalho

O presente Plano de Trabalho consiste na descrição das diretrizes a serem seguidas por todos os meios envolvidos no desenvolvimento do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, contendo as definições táticas e teóricas que fundamentam cada etapa a ser desenvolvida durante a elaboração do Plano. Estas foram definidas pela equipe gestora da Prefeitura Municipal Monteiro Lobato, em conjunto com os docentes dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia da Computação do Campus de Bragança Paulista da Universidade São Francisco. Serão seguidos definições e prazos, conforme relacionados a seguir:

- a) Cabe ao desenvolvimento deste documento a participação dos órgãos públicos responsáveis, do corpo técnico da Prefeitura e da Universidade São Francisco e do grupo de Trabalho formado por moradores do Município;
- b) Os produtos, objeto do presente trabalho, representando as fases descritas no fluxograma apresentado, terão prazos definidos para entrega, avaliação e possível revisão do material, sendo elaborados por estagiários e docentes da Universidade São Francisco e representantes da Prefeitura Municipal;
- c) O Plano de Mobilidade Urbana, assim como os dados levantados no decorrer da elaboração do trabalho serão entregues a Prefeitura ficando disponível consulta pública e fomentando o desenvolvimento da mobilidade urbana de Monteiro Lobato;
- d) Cabe aos representantes legais do município analisarem o documento entregue, dentro do prazo, para efetiva aprovação e integração deste ao Plano Diretor;
- e) Após aprovação, é obrigatório que o município publique os documentos entregues e estipule um prazo para a disponibilização;



- f) O desenvolvimento do trabalho seguirá as etapas previstas inicialmente, de acordo com o cronograma estipulado pela prefeitura;

Findo o trabalho e com o Plano Municipal de Mobilidade Urbana completo, dar-se-á uma audiência pública para apresentação e divulgação dos resultados para os munícipes e outros interessados no conhecimento das propostas e instrumentos de intervenção urbana presentes no documento.



TABELA 8 - CRONOGRAMA INICIAL PARA REALIZAÇÃO DE REUNIÕES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DATA PREVISTA	MESES																							
			Julho				Agosto				Setembro				Outubro				Novembro				Dezembro			
			SEMANAS																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
PRODUTO 1	Plano de Trabalho e Mobilização Social.	2º quinzena de outubro																								
	Elaboração do Planejamento organizacional e apresentação do Plano de Trabalho.																									
PRODUTO 2	Diagnóstico da situação atual de mobilidade urbana no município e impacto nas condições de vida e no ambiente natural.																									
	Aplicação do questionário à população; Levantamento e tabulação dos dados; Pesquisa de referência; Reunião de apresentação do relatório.																									
PRODUTO 3	Prognóstico: alternativas para melhorar as condições, com objetivos e metas																									
	Reuniões para discussão; Elaboração das diretrizes base do PMMU; Reunião de apresentação do relatório.																									
PRODUTO 4	Relatório do Plano Municipal de Mobilidade Urbana																									
	Reunião constituída pelos munícipes, pela Prefeitura, pelo corpo técnico da USF e pela Secretária de Turismo do Estado de São Paulo.																									
A audiência pública será realizada na primeira semana de janeiro de 2019, para discussão democrático do PMMU.				Trabalho técnico, pesquisa de campo, elaboração dos relatórios											Reunião de apresentação dos relatórios e do PMMU											

TABELA 9 - CRONOGRAMA INICIAL PARA REALIZAÇÃO DE REUNIÕES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO		MESES
------	---------------	--	-------



		DATA PREVISTA	Janeiro				Fevereiro				Março				Abril				Maio				Junho			
			SEMANAS																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
PRODUTO 1	Plano de Trabalho e Mobilização Social.	2º quinzena de outubro																								
	Elaboração do Planejamento organizacional e apresentação do Plano de Trabalho.																									
PRODUTO 2	Diagnóstico da situação atual de mobilidade urbana no município e impacto nas condições de vida e no ambiente natural.																									
	Aplicação do questionário à população; Levantamento e tabulação dos dados; Pesquisa de referência; Reunião de apresentação do relatório.																									
PRODUTO 3	Prognóstico: alternativas para melhorar as condições, com objetivos e metas																									
	Reuniões para discussão; Elaboração das diretrizes base do PMMU; Reunião de apresentação do relatório.																									
PRODUTO 4	Relatório do Plano Municipal de Mobilidade Urbana																									
	Reunião constituída pelos munícipes, pela Prefeitura, pelo corpo técnico da USF e pela Secretária de Turismo do Estado de São Paulo.																									
A audiência pública será realizada na primeira semana de janeiro de 2019, para discussão democrático do PMMU.				Trabalho técnico, pesquisa de campo, elaboração dos relatórios												Reunião de apresentação dos relatórios e do PMMU										



TABELA 10 – CRONOGRAMA PARA REALIZAÇÃO DE REUNIÕES DO TERMO ADITIVO Nº 001/19 DE 27 DE JULHO DE 2019.

TABELA 10 – CRONOGRAMA PARA REALIZAÇÃO DE REUNIÕES DO TERMO ADITIVO Nº 001/19 DE 27 DE JULHO DE 2019.																												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DATA PREVISTA	MESES																									
			Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro															
			SEMANAS																									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
PRODUTO 4	Relatório do Plano Municipal de Mobilidade Urbana																											
	Reunião constituída pelos munícipes, pela Prefeitura, pelo corpo técnico da USF e pela Secretária de Turismo do Estado de São Paulo.																											
A Cerimônia de entrega final será realizada na primeira semana de setembro.				Trabalho técnico, pesquisa de campo, elaboração dos relatórios											Reunião de apresentação dos relatórios e do PMMU													



5.1.2 Mobilização Social

O Plano de Mobilização Social visa desenvolver ações para a sensibilização da comunidade quanto a importância do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e no seu processo participativo na elaboração deste documento, dado o inciso V, do art. 5º, da Lei nº 11.445/07, que configura a gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana. De acordo com esta definição, a Mobilização Social deverá abranger:

- a) Garantia de acesso universal aos dados apresentados no desenvolvimento das etapas para este trabalho, através da formatação de mecanismos de divulgação e comunicação, visando a disseminação das informações inerentes intrínsecos aos dados coletados; da avaliação dos serviços prestados e do processo de elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana;
- b) Estabelecimento de canais físicos ou online, para recepção de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas;
- c) Constituição de Grupos de Trabalho com os munícipes para o desenvolvimento de temas específicos inerentes ao Plano, quando houver indicativos da necessidade de atuação articulada entre os órgãos e instituições responsáveis pela elaboração do documento e a participação efetiva da população;
- d) Desenvolvimento e divulgação de eventos abertos à comunidade local e a outros interessados no acompanhamento do processo, como debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do Plano;

5.2 Diagnóstico (Produto 2)

5.2.1 Levantamento da Situação de Mobilidade dos Moradores do Município:

Através da aplicação de um questionário, elaborado pela equipe técnica da Universidade São Francisco, em conjunto com os envolvidos da Prefeitura de Monteiro Lobato, prevê-se o levantamento, em todos os bairros do município, da situação da infraestrutura urbana, de comércio a serviços em geral, dos meios de transportes mais utilizados e os desejados, e da legislação vigente no município sobre Mobilidade Urbana. Para tanto, o questionário compreenderá:



- a) Avaliação Socioeconômica: compreender o perfil dos habitantes para traçar paralelos entre faixa etária, gênero, ocupação social, renda, relação com o espaço urbano e com a ocupação da cidade, densidade dos bairros, acesso ao transporte coletivo e ao território da cidade. Pretende-se, desta forma, obter um perfil geral das características do município que, aliado ao levantamento das características físicas da cidade, como clima, hidrografia, topografia, e suas áreas de interesse social e econômico, como a localização do bairro a infraestrutura de atendimento aos moradores desta área, permitirão entender às necessidades, expectativas e projeções dos moradores.
- b) Avaliação da Mobilidade: compreender o fluxo individual dos moradores, de forma a agrupar estes dados para obter um panorama geral da mobilidade urbana atual. Para tanto, busca-se compreender o número e o motivo das viagens realizadas, se são motorizadas ou não motorizadas, coletivas ou individuais, se são relacionadas a trabalho, educação ou lazer e a opinião individual de cada morador acerca da qualidade do transporte público da acessibilidade urbana nos passeios e edifícios públicos e privados e da conexão rodoviária entre o município e outras cidades periféricas, sendo possível caracterizar os meios de transporte comumente utilizados, identificando no processo a população que é ou não atendida pelo transporte coletivo e a qualidade desses serviços prestados;
- c) Informações complementares relativas ao atendimento do transporte coletivo (se este supre a necessidade da população, se os horários são flexíveis e facilitam a mobilidade, se os veículos estão em boas condições de uso e se atendem as normas de acessibilidade, de acordo com a resolução da ANTT nº 4323/14), à acessibilidade dos edifícios públicos e privados, à acessibilidade dos passeios públicos, à segurança no deslocamento e na eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Para o desenvolvimento desta etapa fez-se necessário que o grupo técnico da Universidade São Francisco saísse a campo, para aplicar questionários em edifícios públicos e nos bairros residenciais, onde foi possível realizar a pesquisa diretamente com a população,



sem a necessidade de organizar eventos para cumprimento desta etapa. Foram elementos essenciais desta fase:

- a) Organização das rotas de pesquisa, com definição dos edifícios públicos e bairros residenciais onde foram aplicados os questionários;
- b) Planejamento organizacional quanto ao dia, horário e meio acesso a estes locais, visto que alguns localizam-se em zonas afastadas do centro urbano;
- c) Organização dos grupos no local e aplicação do questionário à população, sendo este recebido pelo grupo na mesma hora, quando aplicado em residências ou diretamente com o entrevistado, ou ser recolhido em data posterior, quando da necessidade de o fazê-lo.

5.2.2 Levantamento de Dados para Aplicação do Questionários:

TABELA 9 – Tabela adaptada do IBGE Censo demográfico da cidade de Monteiro Lobato.

POPULAÇÃO RESIDENTE - 2010 - 4.120 PESSOAS		
Indicador	Quantidade	Unidade
0 a 4 anos	250	peessoas
Urbana	104	peessoas
Rural	146	peessoas
5 a 9 anos	325	peessoas
Urbana	121	peessoas
Rural	204	peessoas
10 a 14 anos	370	peessoas
Urbana	159	peessoas
Rural	211	peessoas
15 a 19 anos	341	peessoas
Urbana	149	peessoas
Rural	192	peessoas
20 a 24 anos	286	peessoas
Urbana	102	peessoas
Rural	184	peessoas
25 a 29 anos	285	peessoas
Urbana	134	peessoas
Rural	151	peessoas
30 a 39 anos	615	peessoas
Urbana	296	peessoas
Rural	319	peessoas
40 a 49 anos	563	peessoas



Urbana	219	peessoas
Rural	344	peessoas
50 a 59 anos	462	peessoas
Urbana	208	peessoas
Rural	254	peessoas
60 a 69 anos	328	peessoas
Urbana	134	peessoas
Rural	194	peessoas
70 anos ou mais	295	peessoas
Urbana	154	peessoas
Rural	141	peessoas
Sexo		
Masculino		
0 a 4 anos	120	peessoas
Urbana	42	peessoas
Rural	79	peessoas
5 a 9 anos	170	peessoas
Urbana	64	peessoas
Rural	106	peessoas
10 a 14 anos	194	peessoas
Urbana	89	peessoas
Rural	105	peessoas
15 a 19 anos	192	peessoas
Urbana	101	peessoas
Rural	91	peessoas
20 a 24 anos	154	peessoas
Urbana	52	peessoas
Rural	102	peessoas
25 a 29 anos	145	peessoas
Urbana	70	peessoas
Rural	75	peessoas
30 a 39 anos	295	peessoas
Urbana	126	peessoas
Rural	169	peessoas
40 a 49 anos	288	peessoas
Urbana	106	peessoas
Rural	182	peessoas
50 a 59 anos	252	peessoas
Urbana	113	peessoas
Rural	139	peessoas
60 a 69 anos	183	peessoas
Urbana	69	peessoas
Rural	114	peessoas



70 anos ou mais	156	peessoas
Urbana	73	peessoas
Rural	83	peessoas
Feminino		
0 a 4 anos	129	peessoas
Urbana	62	peessoas
Rural	67	peessoas
5 a 9 anos	155	peessoas
Urbana	56	peessoas
Rural	99	peessoas
10 a 14 anos	176	peessoas
Urbana	70	peessoas
Rural	106	peessoas
15 a 19 anos	149	peessoas
Urbana	48	peessoas
Rural	101	peessoas
20 a 24 anos	132	peessoas
Urbana	49	peessoas
Rural	83	peessoas
25 a 29 anos	140	peessoas
Urbana	64	peessoas
Rural	76	peessoas
30 a 39 anos	320	peessoas
Urbana	170	peessoas
Rural	150	peessoas
40 a 49 anos	275	peessoas
Urbana	113	peessoas
Rural	162	peessoas
50 a 59 anos	210	peessoas
Urbana	94	peessoas
Rural	116	peessoas
60 a 69 anos	145	peessoas
Urbana	65	peessoas
Rural	80	peessoas
70 anos ou mais	139	peessoas
Urbana	81	peessoas
Rural	58	peessoas

FONTE: Adaptado IBGE;

TABELA 10 – Tabela adaptada do IBGE sobre o Ensino da cidade de Monteiro Lobato



MONTEIRO LOBATO						
Indicador	2005	2007	2009	2012	2015	Unidade
ALUNOS						
Ensino pré-escolar	156	131	118	92	107	Matrículas
Escola pública municipal	142	131	118	92	107	Matrículas
Escola pública estadual	0	0	0	0	0	Matrículas
Escola privada	14	0	0	0	0	Matrículas
Ensino fundamental	801	830	784	716	721	Matrículas
Escola pública municipal	380	367	368	357	403	Matrículas
Escola pública estadual	297	331	287	241	271	Matrículas
Escola privada	124	132	129	118	47	Matrículas
Ensino médio	205	198	206	208	202	Matrículas
Escola pública municipal	0	0	0	0	0	Matrículas
Escola pública estadual	205	198	206	208	202	Matrículas
DOCENTES						
Ensino pré-escolar	10	10	8	8	11	docentes
Escola pública municipal	9	10	8	8	11	docentes
Escola pública estadual	0	0	0	0	0	docentes
Escola privada	1	0	0	0	0	docentes
Ensino fundamental	46	59	50	53	48	docentes
Escola pública municipal	16	25	18	24	22	docentes
Escola pública estadual	18	22	21	17	18	docentes
Escola privada	12	12	11	12	8	docentes
Ensino médio	20	19	20	18	22	docentes
Escola pública municipal	0	0	0	0	0	docentes
Escola pública estadual	20	19	20	18	22	docentes
ESCOLAS						
Ensino pré-escolar	6	5	5	5	5	escolas
Escola pública municipal	5	5	5	5	5	escolas
Escola pública estadual	0	0	0	0	0	escolas
Escola privada	1	0	0	0	0	escolas
Ensino fundamental	7	7	6	5	5	escolas
Escola pública municipal	5	5	4	3	3	escolas
Escola pública estadual	1	1	1	1	1	escolas
Escola privada	1	1	1	1	1	escolas
Ensino médio	1	1	1	1	1	escolas
Escola pública municipal	0	0	0	0	0	escolas
Escola pública estadual	1	1	1	1	1	Escolas

FONTE: Adaptada IBGE;



5.2.3 Número de Questionários Aplicados

Para determinar a quantidade de questionários aplicados foi utilizado uma calculadora desenvolvida pela empresa *Survey Monkey*, fundada por Ryan Finley em 1999. A calculadora conta com uma equipe de pesquisadores e especialistas em computação que possibilitam o uso de forma gratuita ou paga. Para a base de cálculos, é utilizada como ferramenta de cálculos programas com base *back-end*. Programas que utilizam esses sistemas de *back-end* não participam de forma visual e é responsável pelas implantações das exigências e regras impostas pela empresa, fazendo a ideia acontecer.

O cálculo da calculadora desenvolvida pela empresa é baseado pelos cálculos estatísticos de população finita, é possível utilizar esse método, pois foi identificado com auxílio das pesquisas disponibilizadas pelo IBGE o número da população de Monteiro Lobato no ano de 2018, sendo estes 4.608 habitantes residentes na cidade.

O cálculo para estipular o número de questionários utilizando o método de população finita é o seguinte:

Tamanho da população ?	Nível de confiança (%) ?	Margem de erro (%) ?
4608	95	5
Tamanho da amostra		
355		

FIGURA 19 – Resultado da calculadora Survey Monkey - População estimada em 2018 segundo o IBGE.

Considerando a população estimada em 2018 foram aplicados um total de **430** questionários com a margem de erro de 5% e o nível de confiança de 95%, número este acima do tamanho da amostra estipulado pelo Survey Monkey. Veja a seguir a quantidade de questionários aplicados por bairro, em porcentagem.

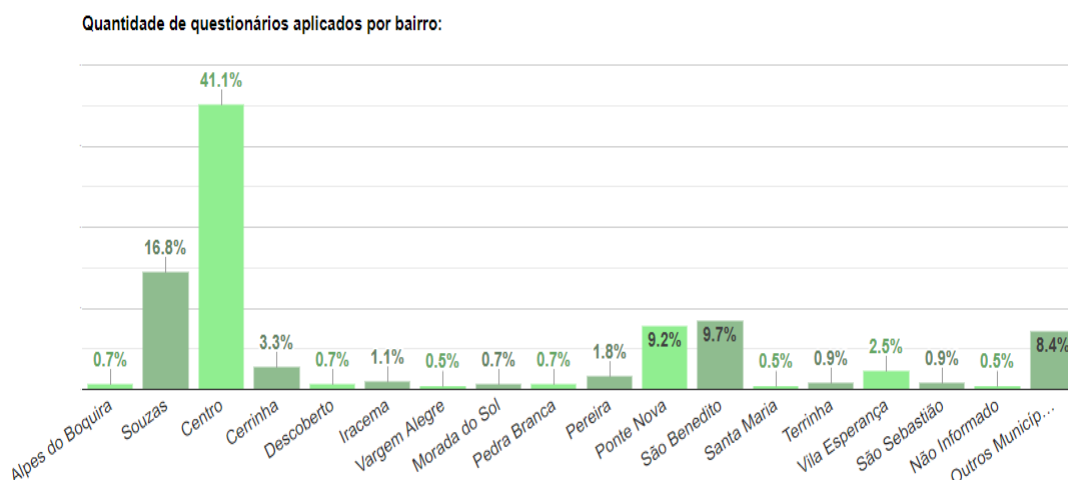


FIGURA 20 – Gráfico de Questionários por Bairro.

FONTE: Equipe técnica da USF.

No gráfico acima, observa-se as seguintes porcentagens em cada bairro: Alpes do Boqueira 0,7%, Bairro dos Souzas 16,8%, Centro 41,4%, Serrinha 3,3%, Descoberto 0,7%, Iracema 1,1%, Vargem Alegre 0,5%, Morada do Sol 0,7%, Pedra Branca 0,7%, Pereira 1,8%, Ponte Nova 9,2%, São Benedito 9,7%, Santa Maria 0,5%, Terrinha 0,9%, Vila Esperança 2,5%, São Sebastião 0,9%, Não Informado 0,5%, Outros Municípios 8,4%. Note que, os bairros informados podem não ser os nomes registrados na prefeitura, devido a divergência popular.

5.3 Prognóstico (Produto 3)

O Plano Municipal de Mobilidade Urbana é um instrumento de planejamento da ação do município para universalizar a “integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município” (Lei nº 12.587/12), entendendo que a universalização amplia progressivamente o acesso de todos os indivíduos a todos os espaços da cidade melhorando assim sua qualidade de vida.

Nesta etapa foram definidos os objetivos gerais e específicos inerentes ao Plano, a serem alcançados durante a vigência deste documento, considerando-se a possível disparidade das configurações urbanas ao longo do tempo, portanto focando no diagnóstico dos problemas críticos existentes contemporâneos a este trabalho na oferta das melhores soluções a demanda observando no diagnóstico.



Os objetivos do Plano estão fundamentados nos princípios contidos na Lei nº 12.587/12, documento que guia a elaboração deste trabalho, sendo estes: acessibilidade universal, tanto a espaços públicos como serviços básicos e equipamentos sociais; promoção do desenvolvimento sustentável das cidades; melhorias nas condições urbanas da população sob a ótica da mobilidade; promoção da igualdade e inclusão social e participação democrática da população na construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

Diretamente vinculadas aos objetivos, as metas contemplam a acessibilidade universal da população, especialmente nos deslocamentos realizados dentro do espaço urbano; o desenvolvimento socioeconômico e socioambiental sustentável da cidade; a participação da população na definição das diretrizes que guiam o Plano e a eficiência e efetividade da circulação urbana.

Cabe ressaltar que os objetivos e metas definidos refletiram as principais demandas da sociedade, pois a partir da elaboração do diagnóstico técnico e da mobilização social, foi possível contemplar as soluções dos problemas identificados e trabalhá-las neste Plano, de modo a possibilitar a migração de indivíduos, dada a melhoria da qualidade de vida a suprir tal demanda, elevando o nível da qualidade de vida dos habitantes do município.

Para a elaboração do prognóstico e das alternativas foram desenvolvidos os seguintes itens:

- a) Projeção populacional com base em dados censitários do IBGE, assim como na urbana;
- b) Projeção de novas demandas, a partir dos dados levantados no diagnóstico, através de uma análise relacionando as transições de mobilidade dos habitantes do município de acordo com os novos cenários que podem surgir ao longo de tempo, de maneira que o Plano consiga atender às novas problemáticas sem alterações da estrutura principal posterior a sua publicação;
- c) Análise da situação econômico-financeira do Município, de maneira a projetar as necessidades dentro das possibilidades de atendimento atual, visando a possível reformulação das políticas econômicas e orçamentárias da cidade no futuro, assim como fontes de subvenção, financiamento e outras, explorando a disponibilidade destas como subsídio do desenvolvimento do Plano. Para esta etapa, foi necessário estudar os recursos orçamentários do Município, de maneira a viabilizar a adequada prestação e manutenção dos serviços;



- d) Projeção dos serviços necessários ao atendimento da população, de ações imediatas a ações constantes do plano que, com prévio estudo de desenvolvimento urbano presente no escopo do documento, permitirá o sucesso da aplicação;
- e) Os objetivos serão elaborados de forma a serem quantificáveis e a orientar a definição de metas, a serem estabelecidas em curto, médio e longo prazo; a seleção de estratégias e a proposição de ações e programas públicos que visem o pleno atendimento das questões inerentes à vivência da população frente às novas dinâmicas aplicadas pelo Plano no ambiente urbano;
- f) Análise dos serviços prestados a curto, médio e longo prazo, de forma a estabelecer parâmetros que demonstrem o atendimento das necessidades dos moradores, assim como as deficiências do Plano, que deverão ser revistas na próxima edição;
- g) Estudo e análise de transportes alternativos e maneiras de implantá-los na cidade.

5.4 Produto Final (Produto 4)

Compreende, a síntese dos produtos 1 a 3, elaborado num único volume a ser entregue. Estando estruturado da seguinte maneira: Introdução; Descrição do Objeto; Princípios Legais; Metodologia; Produtos Entregues; Considerações Finais; Equipe Técnica e Anexos.

O debate final de aprovação do Plano, exigência da legislação vigente, é conseguinte a etapa final de elaboração do mesmo, devendo estar disponível para consulta online, no site da Prefeitura, como também para consulta física, em local acessível onde o documento esteja impresso e disponível diariamente para a população. A audiência para discussão foi, segundo a legislação vigente, convocada com antecedência, para que a sociedade pudesse, tanto no primeiro momento quanto no segundo, opinar e dar a devida avaliação do processo e conclusão do Plano, como forma de contribuição na constituição de um documento que defende direitos dos cidadãos.

Portanto, o documento foi redigido com conteúdo acessível, com síntese bem elaborada do conteúdo estudado, com linguagem que traduz os termos técnicos em uma leitura compreensível para a média dos interessados. Esta síntese é o documento que deve estar disponível no processo de consulta e audiência, sendo possível a publicação dos relatórios técnicos a serem anexados ao Relatório Final, caso haja a necessidade.



6 CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO

De acordo com o art. 3º da Lei nº 12.587/2012, o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana é o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e cargas no território do município.

Os resultados obtidos nessa etapa são produtos de pesquisa de coleta de dados de fontes primárias realizadas em campo, através da aplicação de questionários e visitas in loco. As traduções desses resultados foram feitas seguindo os princípios, objetivos e diretrizes estabelecidos na Política Nacional de Mobilidade Urbana – PNMU. Nessa etapa foi possível identificar os principais problemas enfrentados pelos munícipes para acessar as oportunidades que a cidade oferece e as suas causas. Serão seguidas as diretrizes estabelecidas na PNMU: Infraestrutura do sistema de mobilidade urbana, circulação viária e serviços de transporte público coletivo.

Esse diagnóstico teve também a função de levantar e sistematizar um conjunto de dados e informações, por meio dos quais se torna possível, ao gestor público, não só obter uma fotografia da situação atual das condições de deslocamento na cidade, como entender seus vetores econômicos, políticos, técnicos e culturais, e a partir daí, possibilitar uma nova estrutura sobre mobilidade e desenvolvimento urbano, bem como o delineamento de alternativas para a política local de mobilidade.

6.1. Avaliação dos dados

6.1.1. Informações da População e Território

Esses indicadores são fatores condicionantes da mobilidade urbana, que determinam os padrões de deslocamento da população, e dados do sistema de transportes.

O levantamento dessas informações, apresentadas abaixo, permitiu entender melhor as características que impactam no perfil de mobilidade da população do município de Monteiro Lobato, subsidiar a análise de seus deslocamentos e identificar ações pertinentes para a melhoria do sistema de mobilidade urbana local.

Veja na tabela a seguir, a relação entre os bairros, residências, comércios, empresas, bancos, escolas, entre outros, coletados através de documentação oficial da Prefeitura



Municipal de Monteiro Lobato, em 14 de agosto de 2019, sendo estes, presentes na Listagem de Cadastro.



TABELA 13 – Listagem de Cadastro de Mobiliários e Imobiliários de Monteiro Lobato em Agosto de 2019.

BAIRROS	COMÉRCIO	ATIVIDADE DE ENSINO	BANCO	TRANSPORTE ESCOLAR	TRANSPORTE RODOVIÁRIO	SANEAMENTO BÁSICO	TAXI	ESCOLA	RESIDÊNCIAS
ALPES DO BUQUIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	98
CENTRO	169	0	2	6	2	1	0	1	247
DESCOBERTO	2	0	0	0	0	0	0	0	0
FAZENDA PONTE PRETA	1	0	0	0	0	0	0	0	0
FLORADA DAS SERRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	2
JD ALVORADA	1	0	0	0	0	0	0	0	28
JD IRACEMA	12	0	0	2	0	0	0	0	72
MATINADA	2	0	0	0	0	0	0	0	0
MORADA DO SOL	6	0	0	1	0	0	0	0	29
PEDRA BRANCA	7	0	0	0	0	0	0	0	0
PONTE NOVA	6	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO DO BRACO	8	0	0	0	0	0	0	0	0
SÃO BENEDITO	14	0	0	0	0	0	0	0	0
SÃO BENEDITO	14	0	0	0	0	0	0	0	0
SÃO GOTARDO	8	0	0	0	0	0	0	0	124
SERRINHA	5	0	0	0	0	0	0	0	0
SOUZAS	59	0	0	0	0	0	0	2	0
SOUZAS2	4	0	0	0	0	0	0	1	4
SUBÚRBIO HUMAITA	7	0	0	0	0	0	0	0	26
TAQUARI	2	0	0	0	0	0	0	0	0
TEIXEIRAS	5	0	0	0	0	0	0	0	0
VARGEM ALEGRE	12	0	0	0	0	0	0	0	0
VILA ESPERANCA	5	0	0	0	0	0	0	0	44
VILA SAO SEBASTIÃO	7	1	0	0	0	0	0	1	43
VISCONDE	10	0	0	5	1	0	0	0	0

FONTE: Dados da Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato (2019)

6.1.2. Inventários Físicos

Os inventários físicos referem-se aos levantamentos das condições da infraestrutura urbana destinada à circulação, incluindo o sistema viário e as suas benfeitorias, o sistema de tráfego de veículos e outros aspectos.

- a) Sistema de circulação para pedestre: características dos passeios, incluindo informações como largura, materiais empregados, declividades, rampas, estado de conservação, entre outros; condições de acessibilidade dos passeios, considerando seu grau de dificuldade de uso por pessoas com necessidades especiais.

Foi diagnosticado no município de Monteiro Lobato, quanto à circulação de pedestres, que as maiores dificuldades, apontadas pelos entrevistados, foram a má qualidade das calçadas, seguida de má sinalização para pedestres e falta de sinalização nas ruas.



FIGURA 22 – Foto in loco, mostra o estado de má conservação das calçadas da cidade na rua Maria Luiza Valvano Auricchio.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Quanto à acessibilidade, os principais problemas encontrados foram a qualidade das calçadas e a falta de rampas acessíveis, que não permitem a circulação nesses espaços urbanos. Essas dificuldades foram apontadas em todos os bairros.



FIGURA 23 – Foto in loco evidenciando má qualidade nas calçadas e falta de rampa para acessibilidade.

Em levantamento realizado *in loco* no município foi verificada que, além dos problemas apontados pelos moradores, outra situação comum foi detectada em todos os bairros, dificultando e muitas vezes até impedindo a circulação de pedestres, que é a arborização urbana, ou melhor, a falta de planejamento e manutenção das espécies arbóreas em calçadas. Além da ocupação excessiva de espaço em calçadas já estreitas, muitas espécies



são inadequadas para o local, causando a rachaduras e exposição de raízes, prejudicando ainda mais a acessibilidade. Em entrevista de campo na cidade foi constatado o reconhecimento dos moradores para retiradas das árvores já condenadas das calçadas.

Abaixo são mostrados os gráficos e fotos tiradas em diferentes bairros do município, em resposta à aplicação do questionário aos munícipes.

Acredita que a retirada das árvores condenadas das calçadas e o plantio de novas árvores com raízes e caules menos agressivos melhoraria a circulação de pedestres nas calçadas:

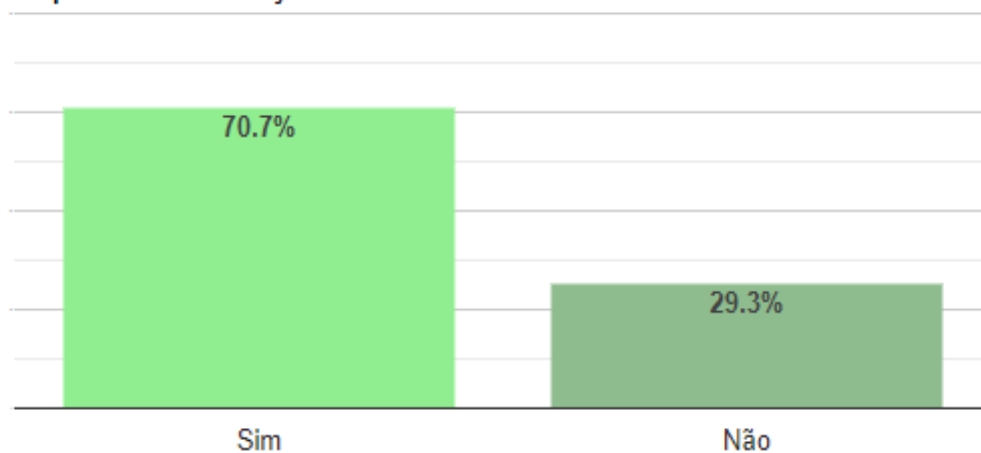


FIGURA 24 – Resultado da pesquisa feita em campo.

FONTE: Equipe Técnica da USF.



FIGURA 25 –Fotos da Rua Abílio Pereira dias e Rua da Escola Maria Ferreira Sonnewend.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Um dos pontos mais relevantes que pudemos analisar e que foi fortemente criticado pela população, foram as árvores situadas nas calçadas em diversos pontos da cidade impedindo o fluxo de pessoas que necessitam se arriscar entre os carros para atravessar tais obstáculos.

De acordo com a pesquisa realizada pela equipe técnica da Universidade São Francisco, 70,7% da população acredita que a remoção das árvores para o plantio de novos espécimes seria benéfica para a locomoção dos pedestres.

Tempo gasto entre a residência e o local de trabalho ou estudo:

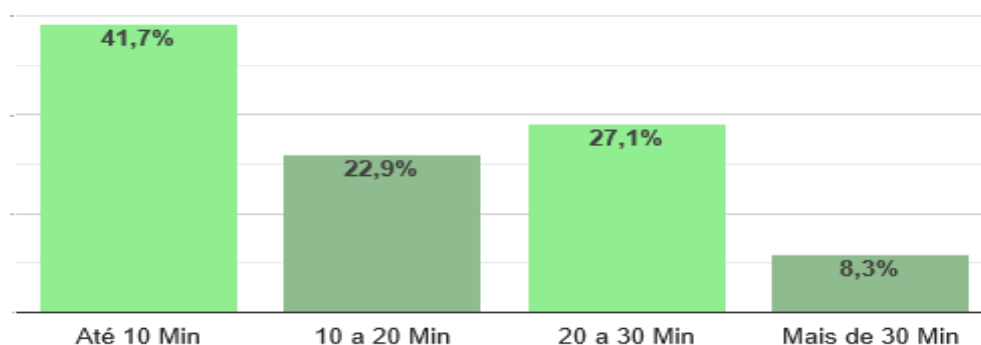


FIGURA 26 – Resultados da pesquisa, referentes ao tempo gasto entre a residência e o local de trabalho e estudo.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Na pesquisa foi evidenciado também, que aproximadamente 41,7% das pessoas levam até 10 minutos para se locomover entre sua residência até seu local de trabalho, 22,9% levam de 10 a 20 minutos, 27,1% levam de 20 a 30 minutos e cerca de 8,3% dos entrevistados dizem levar mais de 30 minutos para chegarem ao trabalho.

Meio de transporte que mais utiliza:

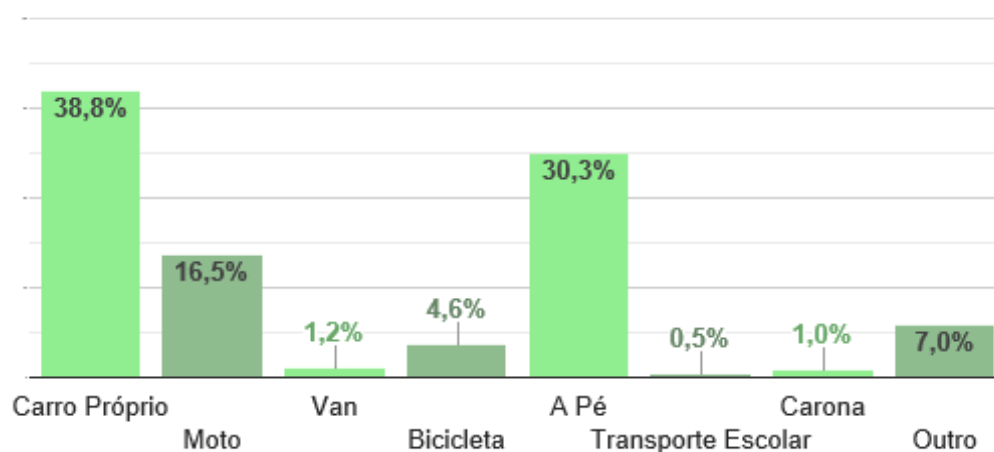


FIGURA 27 – Resultados da pesquisa, referentes ao meio de transporte utilizado.

FONTE: Equipe Técnica da USF.



Entre os meios de transporte mais utilizados estão o Carro próprio (38,8%), a pé (30,3%), Motos (16,5%), outros (7,0%), Bicicletas (4,6%), Vans (1,2%), Carona (1,0%), Transporte Escolar (0,5%). Se enquadra na categoria outros: Charretes, cavalos, e outros não automotores.

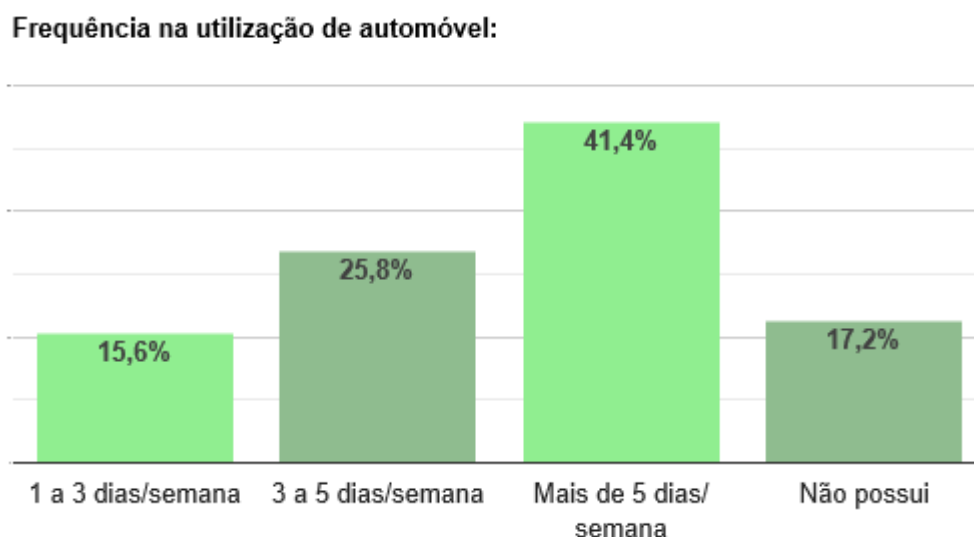


FIGURA 28 – Resultados da pesquisa, referentes a frequência de utilização do meio de transporte.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Quanto a utilização dos automóveis, cerca de 41,4% dos entrevistados usam mais de 5 dias por semana, 25,8% utilizam de 3 a 5 dias por semana, 15,6% utilizam de 1 a 3 dias por semana, e cerca de 17,2% não possui automóvel.

Frequência na utilização da Rod. Monteiro Lobato:

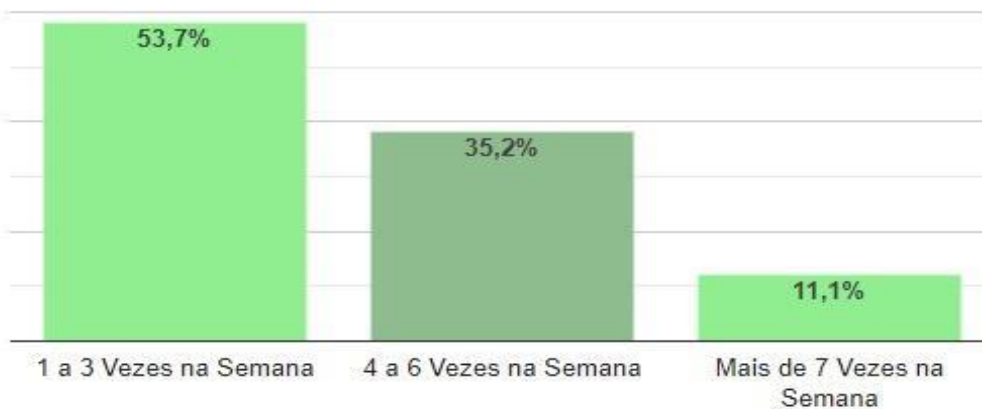


FIGURA 29 – Resultados da pesquisa, sobre a frequência da utilização da Rodovia Monteiro Lobato.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

No que se refere à frequência da utilização da Rodovia Monteiro Lobato, aproximadamente 11,1% dos entrevistados a utilizam mais de 7 vezes na semana, cerca de 35,2% utiliza entre 4 a 6 vezes durante a semana, e 53,7% dos entrevistados a utiliza de 1 a 3 vezes na semana.

Principais motivos para deslocamentos diários:

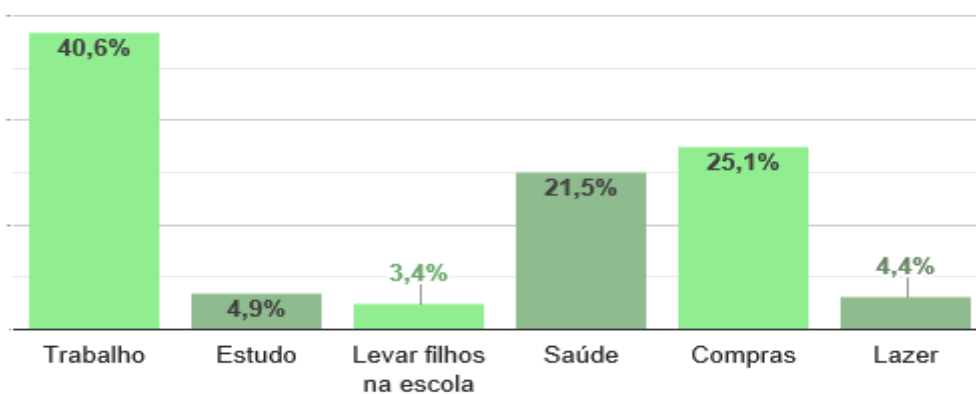


FIGURA 30 – Resultados da pesquisa, sobre os principais motivos para os deslocamentos diários.

FONTE: Equipe Técnica da USF.



Dentre os principais motivos dos entrevistados se deslocarem, os principais são: Trabalho (40,6%), Compras (25,1%), Saúde (21,5%), Estudo (4,9%), Lazer (4,4%), levar filhos na escola (3,4%).

Motivo para a utilização do meio de transporte:

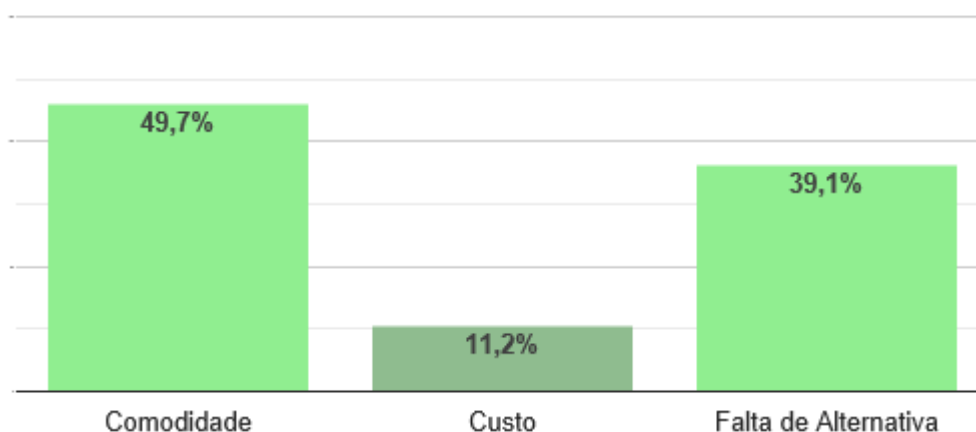


FIGURA 31 – Resultados da pesquisa, sobre os motivos da utilização dos meios de transporte utilizados.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Também houveram perguntas referentes aos motivos do uso do meio de transporte que os entrevistados utilizam, cerca de 49,7% responderam que utilizam este meio de transporte por comodidade, 39,1% por falta de alternativa, e 11,2% por custo.

Principais dificuldades encontradas no uso da bicicleta:

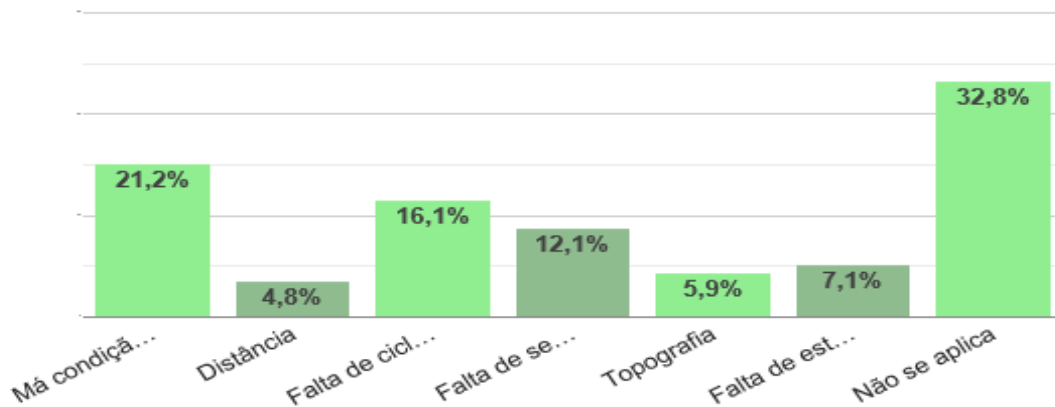


FIGURA 32 – Resultados da pesquisa, sobre as dificuldades encontradas no uso da bicicleta.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Dentre as dificuldades pelo uso da bicicleta, aproximadamente 32,8% dos entrevistados não se aplicam ao questionário, sejam por não possuir ou não utilizar este meio de transporte. Dentre os que utilizam, 21,2% indicaram má condição das vias públicas, 16,1% alegam que a falta de ciclovias é também uma dificuldade, 12,1% dizem que a falta de sinalização é um dos problemas, 7,1% indicaram a falta de locais para estacionar, 5,9% indicam a topografia como dificuldade, e 4,8% alegam que a distância é dificultosa. Note que a pergunta apresenta múltiplas escolhas, portanto o ciclista poderia alegar quais os problemas o afligiam no seu cotidiano no quesito de locomoção.

Utilizaria bicicleta como meio de transporte se houvessem ciclovias:

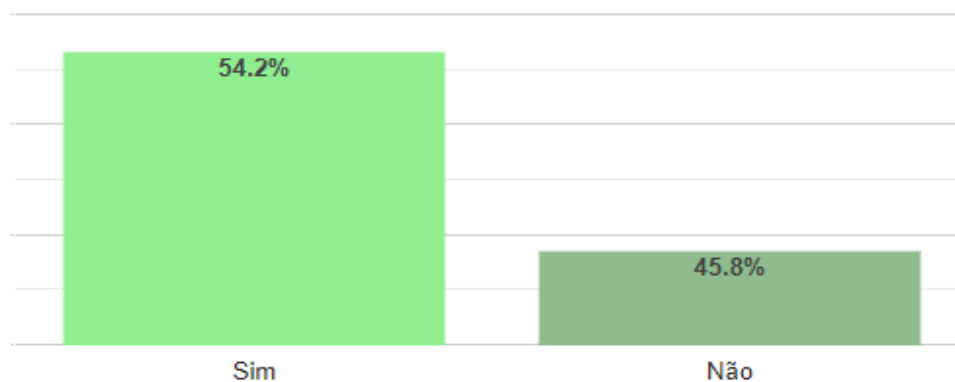


FIGURA 33 – Resultados da pesquisa, se seria utilizado a bicicleta se houvesse uma ciclovias.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Na figura anterior, nota-se que aproximadamente 54,2% dos entrevistados utilizam bicicletas como meio de transporte caso existisse uma ciclovias ligando seus bairros ao centro. E cerca de 45,8% não utilizam este meio.

Aprovação para a construção de uma ciclovias na Rod. Monteiro Lobato:

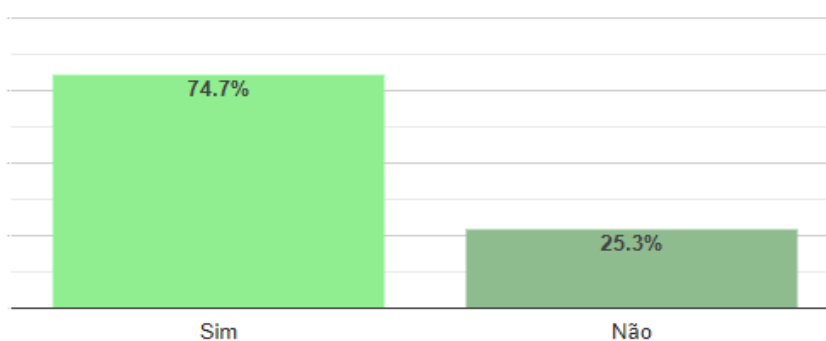


FIGURA 34 – Resultados da pesquisa, averiguando a aprovação da construção de uma ciclovias na rodovia Monteiro Lobato.

FONTE: Equipe Técnica da USF.



Cerca de 74,7% da população entrevistada também aprova a construção de uma Ciclovía na rodovia Monteiro Lobato, sendo que 25,3% não aprovam.

Em uma escala de 0 a 5, a classificação da acessibilidade na cidade:

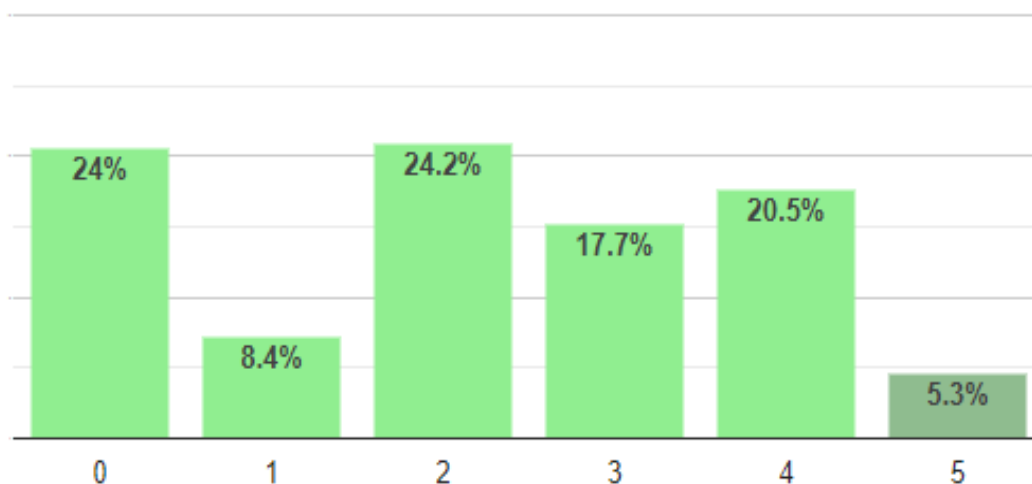


FIGURA 35 – Resultados da pesquisa, classificando a acessibilidade na cidade.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Durante a entrevista, foram levantados os pontos cruciais para o prognóstico da cidade, a acessibilidade na cidade de Monteiro Lobato foi classificada entre uma escala de 0 a 5, sendo 0 equivalentes a péssima, 1 como ruim, 2 como regular, 3 como satisfatória, 4 como boa e 5 como ótima. Dentre os entrevistados, 24% responderam péssima (0), 8,0% responderam como ruim (1), 24,2% responderam como regular (2), 17,7% responderam como satisfatória (3), 20,5% responderam como boa (4), e cerca de 5,6% responderam como ótima (5).

Em uma escala de 0 a 5, a classificação das calçadas na cidade:

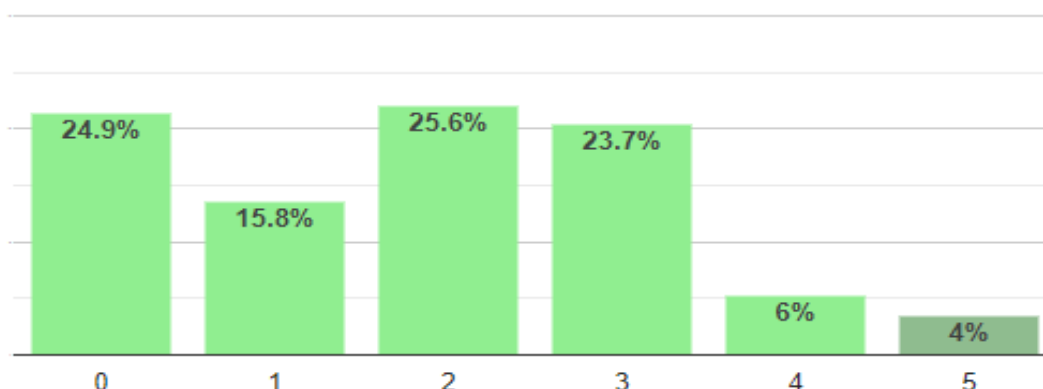


FIGURA 36 – Resultados da pesquisa, classificando o estado das calçadas na cidade.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Foram classificadas as calçadas da cidade, em consideração ao seu estado e manutenção, entre uma escala de 0 a 5, sendo 0 equivalentes a péssima, 1 como ruim, 2 como regular, 3 como satisfatória, 4 como boa e 5 como ótima. Dentre os entrevistados, 24,9% responderam péssima (0), 15,8% responderam como ruim (1), 25,6% responderam como regular (2), 23,7% responderam como satisfatória (3), 6,0% responderam como boa (4), e cerca de 4,0% responderam como ótima (5).

Em uma escala de 0 a 5, a classificação do congestionamento na cidade:

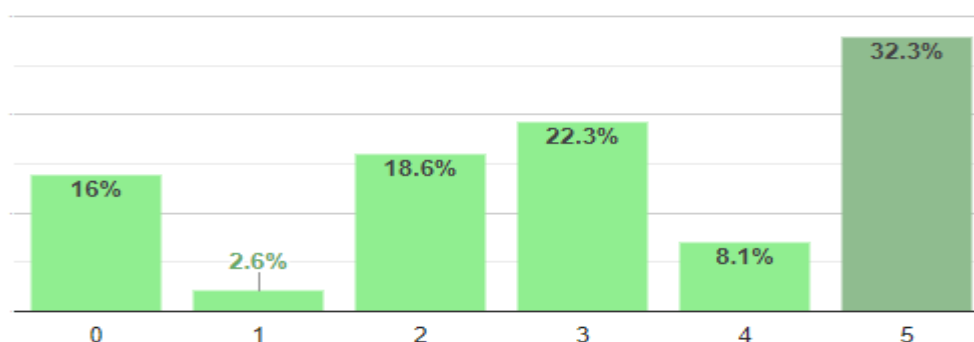


FIGURA 37 – Resultados da pesquisa, classificando o congestionamento na cidade.

FONTE: Equipe Técnica da USF.



Foram classificadas as calçadas da cidade, em consideração ao seu estado e manutenção, entre uma escala de 0 a 5, sendo 5 equivalentes a péssima, 4 como ruim, 3 como regular, 2 como satisfatória, 1 como boa e 0 como ótima. Dentre os entrevistados, 16% responderam ótima (0), 2% responderam como boa (1), 18,6% responderam como satisfatória (2), 22,3% responderam como regular (3), 6,0% responderam como ruim (4), e cerca de 32,2% responderam como péssima (5).

Em uma escala de 0 a 5, a classificação das condições das ruas na cidade:

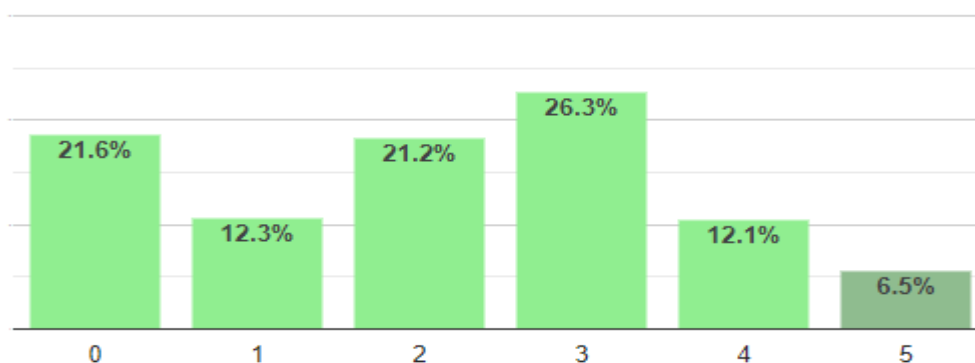


FIGURA 38– Resultados da pesquisa, classificando o estado das ruas na cidade.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Foram classificadas as calçadas da cidade, em consideração ao seu estado e manutenção, entre uma escala de 0 a 5, sendo 0 equivalentes a péssima, 1 como ruim, 2 como regular, 3 como satisfatória, 4 como boa e 5 como ótima. Dentre os entrevistados, 21,6% responderam péssima (0), 12,3% responderam como ruim (1), 21,2% responderam como regular (2), 26,3% responderam como satisfatória (3), 11,9% responderam como boa (4), e cerca de 6,7% responderam como ótima (5).

7 PROGNÓSTICOS: AÇÕES METAS

Nesta etapa, se encontram as propostas para os problemas analisados e constatados, encontrados no município de Monteiro Lobato, tendo como base o diagnóstico e a análise dos dados obtidos nas etapas anteriores, e discutidos com a sociedade representada pelo Grupo de Trabalho Local, e sugestões da população durante as audiências públicas, e questionários.



As Propostas terão como objetivo de melhorar o sistema viário, o transporte, reduzir o trânsito local, ampliar a acessibilidade, de forma economicamente viável, ecologicamente correta e socialmente justa.

As ações e metas planejadas são separadas em curto, médio e longo prazo, estruturado seguindo as diretrizes expostas abaixo.

- Quando até **02 (dois)** anos, será **curto prazo**;
- Quando até **05 (cinco)** anos, será **médio prazo**;
- Quando até **10 (dez)** anos, será **longo prazo**;

O transporte, é compreendido pela necessidade do deslocamento de um cidadão, sendo então, uma prioridade que envolve a dinâmica da circulação como a gestão desta e do sistema viário, já que a gestão é uma competência exclusiva do poder público que implica no exercício de funções de coordenação, articulação, ou seja, o governo municipal é representado, por um órgão responsável pela área no âmbito de cada município. Executar a política de transporte local é competência do gestor municipal.

7.1 Diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana de Monteiro Lobato

- a) promover a o livre acesso a todos os cidadãos visando a acessibilidade com o planejamento urbano;
- b) priorizar zonas que beneficie maior parte da população, levando em consideração a melhora da circulação motorizada ou não, preferenciando o transporte coletivo e não motorizado;
- c) propor novas condições de circulação nas vias públicas, reduzindo tráfego em áreas comerciais, como também reduzir a circulação de caminhões de carga que transitam através das rodovias que interseccionam na cidade;
- d) controlar a quantidade de veículos motorizados nas ruas, oferecendo locais viáveis para estacionar;
- e) propor uma melhoria na sinalização na cidade como um todo, promovendo mais segurança a todos os munícipes.



f) estabelecer parâmetros a serem seguidos pela gestão, no que se refere ao planejamento do espaço urbano, fornecendo dados coletados e requerimentos da população.

7.2 Plano de Ações e Metas

7.2.1 Transporte Público

A ausência das linhas de transportes públicos que atendam às necessidades da população é um dos principais problemas desta abordagem, desta forma, propõe-se a **elaboração de novas linhas municipais de transporte público coletivo que beneficie todos os bairros do município**, fornecendo meios de transporte para o centro, ida e volta, analisando horários de pico e de utilização da população, tornando a linha totalmente funcional e eficaz. Há também a necessidade da adaptação dos modelos de ônibus para assegurar a acessibilidade e também o transporte de bicicletas que terão seu uso incentivado com a implementação das vias ciclo viárias.

Visualize a seguir uma imagem de exemplo de ônibus com os suportes para bicicletas:



Figura 39 – Ônibus adaptado para transporte de bicicletas.

Fonte: Modelo implantado em Recife – PE.



Figura 40 – Ponto de ônibus ecológico utilizado na cidade de Florianópolis.

Fonte: Ciclovivo.

As linhas devem obedecer ao posicionamento dos pontos de ônibus ecológicos, que deverão ser situados de maneira a dispor a comodidade a todos os moradores dos bairros da cidade para promover mais segurança aos passageiros.

As novas linhas deverão possuir pelo menos três horários para cada bairro da cidade, sendo estes dimensionados de acordo com a necessidade da população. As linhas poderão ser alteradas mediante projeto específico aprovado pela população.

Meta: **Curto prazo.**

7.2.2 Carona Solidária

A Carona solidária começou nos Estados Unidos e passou a ganhar suas próprias características do Brasil, sendo esta, uma carona ofertada para aquele que está indo na mesma direção ou local, que o motorista. A meta é o **incentivo da utilização deste meio.**

O principal desta campanha é unir 4 amigos ou familiares que necessitam ir ao mesmo local ou proximidades e utilizar apenas um carro, reduzindo assim o número de veículos privados que transitam pela cidade. Esta mudança pode ser significativa quando analisada que a maioria dos carros é ocupada apenas pelo motorista.

A Lei nº 6231 de 6/12/2018 estabelece os parâmetros para a utilização de aplicativos e normas a serem seguidas pelos motoristas e passageiros deste sistema, como por exemplo, a permissão de dividir os custos de gasolina e manutenção do carro com os passageiros.

Veja na figura a seguir, uma ilustração de marketing da Carona Solidária.



FIGURA 41 – Propaganda da Carona Solidária

FONTE: Cultura Meio Ambiente (2019).

Meta: **Curto Prazo.**

7.2.3. Ciclovias

Perante a necessidade e o uso de veículos não motorizados pela população, e também assegurar o incentivo ao uso destes veículos, é sugerida a **implantação de uma infraestrutura ciclo viária através da rodovia Monteiro Lobato e o centro da cidade**, como os bairros de maior fluxo, incentivando o uso de veículos não motorizados, a fim de promover a segurança de quem trafega, tanto para o ciclista quanto para o motorista e pedestres.

É sugerida a construção de duas ciclovias, A e B, que serão interligadas. A **Ciclovias A** terá a circulação no centro de Monteiro Lobato até uma parte da Rua Antônio Alves Magalhães. A **Ciclovias B** será sobre o acesso da rodovia Monteiro Lobato até a cidade. Sendo que a Ciclovias B é a prioridade, dado a quantidade de bicicletas transitando nas encostas desta Rodovia.

A **Ciclovia A** deverá ter início em frente à Delegacia, seguindo em direção nordeste, pela rodovia Monteiro Lobato, passando em frente ao banco Bradesco, virando à esquerda na rua Treze de Maio, virando a esquerda até a igreja da cidade de Monteiro Lobato, que segue à direita, pela Estrada para Fazenda Dati, retornando à direita para R. Treze de Maio, virando para a esquerda rumo rua Antônio Alves Magalhães, até a empresa Palazzo do Diet Light, onde deverá ter um ponto de estacionamento para bicicletas e ponto de manutenção. Outras duas localidades de pontos de estacionamento são, na Rua Treze de maio, e no início desta rota.

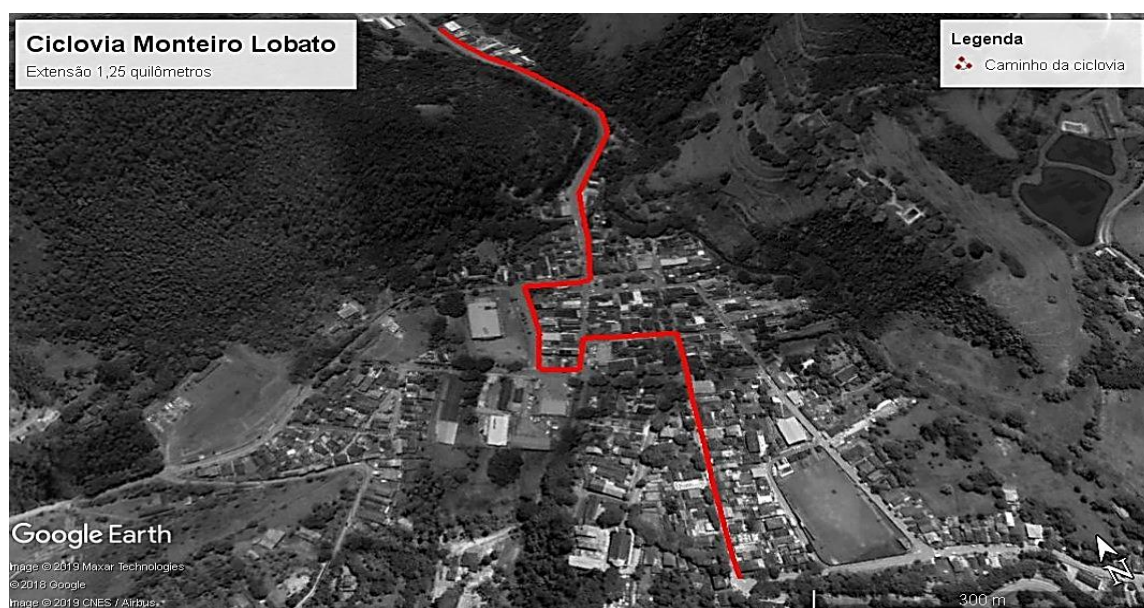


FIGURA 42 Traçado geométrico da **Ciclovia A**.

FONTE: Figura adaptada de Google Earth PRO.

A **Ciclovia B**, terá início na Rodovia Monteiro Lobato, seguinte a bifurcação da estrada do descoberto, e terá fim no início da **Ciclovia A** na Fazenda Pingo d'água.



FIGURA 43 – Traçado geométrico da **Ciclovía B**

FONTE: Figura adaptada de Google Earth PRO

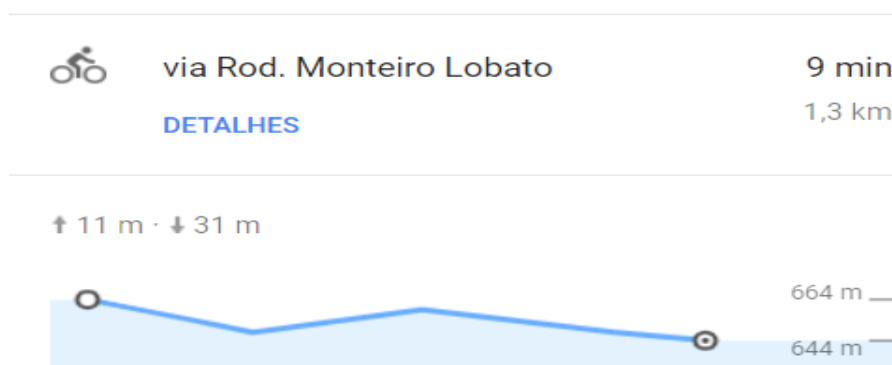


FIGURA 44 – Perfil altimétrico da **Ciclovía A**.

FONTE: Equipe Técnica da USF.

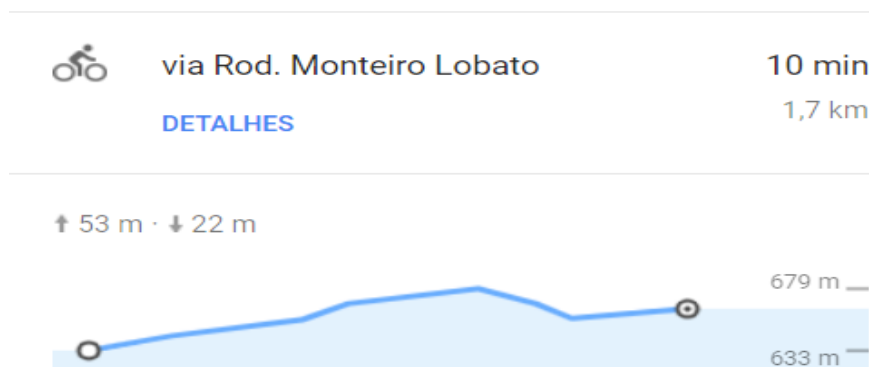


FIGURA 45 – Perfil altimétrico da **Ciclovias B**

FONTE: Equipe Técnica da USF.

Há também a necessidade da **inserção de pontos estratégicos próximos às ciclovias para reparo de bicicletas** contendo ferramentas adequadas sem custo e de fácil acesso, garantindo mais segurança e bem-estar aos ciclistas. Veja nas figuras a seguir o ponto de manutenção e um projeto realizado pela equipe técnica da USF das ciclovias e academia ao ar livre. Abre-se possibilidade de construção de ambas as ciclovias, ou uma de cada vez em seu devido tempo. Considera-se a **Ciclovias B** como Prioridade, devido a quantidade de pessoas transitando de bicicleta na Rodovia Monteiro Lobato.



FIGURA 46 – Ponto de manutenção de bicicletas.

FONTE: G1 – Globo.com



FIGURA 47 – Ponto de manutenção de bicicletas.

FONTE: G1 – Globo.com

Meta: **Médio prazo.**

7.2.4 Bicicletários

Para o usuário de bicicleta desfrutar de conforto e segurança, é proposto um bicicletário público, localizado em locais estratégicos situados em pontos de fluxo intenso, como escolas, delegacia, edifícios públicos, pontos turísticos e afins.

O ponto de ônibus anteriormente citado, deverá ser integrado aos bicicletários, tendo como exemplo a seguinte figura.



FIGURA 48 – Ponto de ônibus com bicicletário, visão frontal.

Fonte: Equipe Técnica do PMMU.



FIGURA 49 – Ponto de ônibus com bicicletário, visão em perspectiva.

Fonte: Equipe Técnica do PMMU.

É proposto que haja de 1 a 2 pontos de ônibus no mínimo nos bairros afastados.

No centro, deverão conter os pontos nos seguintes locais: Na Rodovia Monteiro Lobato, próximo ao paço municipal. Na rua Humberto Capelli, próximo à Igreja Assembleia de Deus, e na rua Maria Luiza Valvano Auricchio, na Escola Estadual Prof.^a Maria Ferreira



Sonnewend. E por fim, na Rodovia Monteiro Lobato, em frente à Delegacia, onde se inicia a **Ciclovía A** e termina a **Ciclovía B**.

Outro ponto importante, será durante o percurso da Ciclovía, tendo um ponto no final da **Ciclovía A**, e no início da **Ciclovía B**.

Meta: **Curto Prazo.**

7.2.5 Lixeiras

Para a disposição dos resíduos recicláveis, propõe-se a construção de lixeiras com pneus reutilizados e bambu. Deverão conter na parte superior, um demonstrativo do que deverá ser depositado, desta maneira facilitando o entendimento para todos, indiferente de nível educacional ou idioma.

Isto é proposto para prevenir quaisquer desentendimentos por parte da população e turistas em geral. A coloração seguirá o padrão de reciclagem atual, sendo Vermelho para plástico, azul para papel, amarelo para metais, e verde para vidros.



FIGURA 50: Lixeiras Sustentáveis.

Fonte: Fiocruz Mata Atlântica.

Meta: **Curto Prazo.**

7.2.6. Calçadas

Implantação de um novo modelo de calçadas, seguindo o padrão elaborado pela equipe técnica da USF, a Cartilha de Calçadas do PMMU, levando como base as calçadas do plano diretor de São Paulo. Vide figura abaixo:

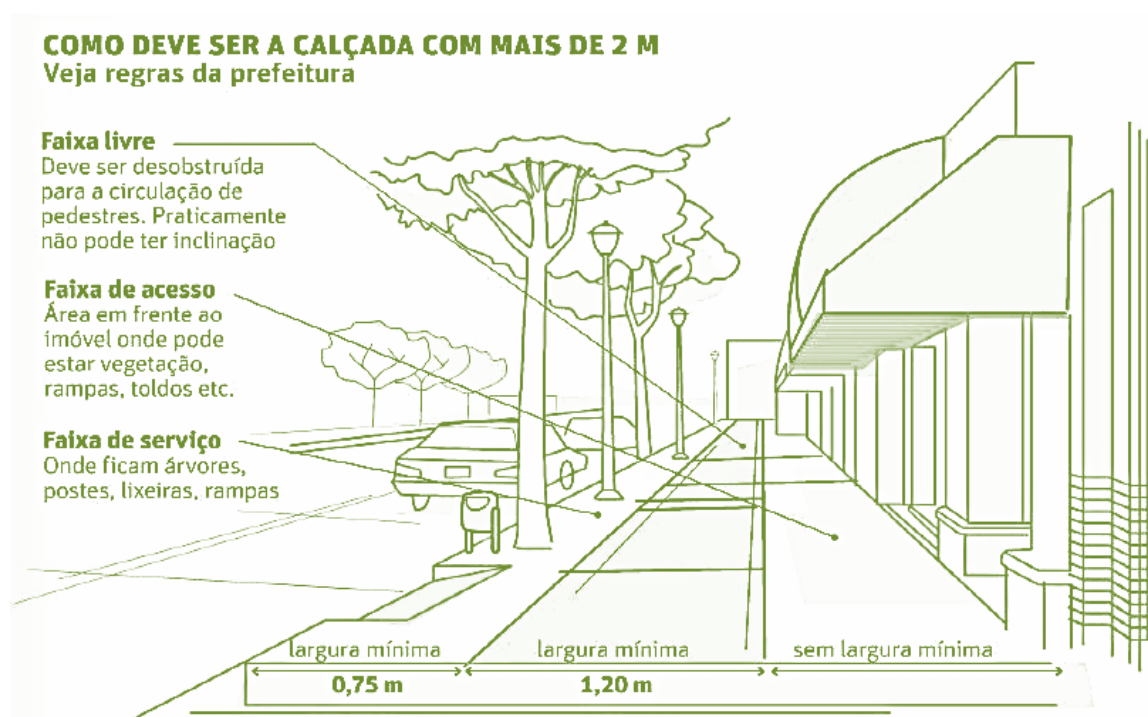


FIGURA 51 – Ilustração da cartilha de calçadas do PMMU.

FONTE: Cartilha de Calçadas do PMMU – Universidade São Francisco.

A **Faixa Livre** é toda aquela área cuja a circulação deve ser priorizada. A mesma não pode ser obstruída de nenhuma maneira, e deverá ser apenas para a circulação dos pedestres, que segundo a NBR 9050/2015, deve possuir de 1.20 m 1.50 m desnível máximo de 5%, acima disso, já pode ser considerada como rampa.



A **Faixa de Serviço** é aquela área designada para lixeiras, postes, árvores, vegetações curtas, e quaisquer serviços que sejam oferecidos no local, sem que haja obstruções na faixa livre, as rampas se referem a rampas de acesso para cadeirantes à faixas de pedestres que não sejam elevadas.

A **Faixa de Acesso** é aquela cujo o proprietário do imóvel, poderá dispor de decorações, toldos, mesas e rampas, respeitando os limites da faixa livre.

Os rebaixos das caçadas deverão ser localizados nas esquinas e alinhados entre si quando opostas, para facilitar a travessia segura dos pedestres.

Meta: **Curto prazo.**

7.2.7 Acessibilidade

Segundo o IBGE no censo de 2010, estima-se que pouco mais de 23,90% da população possui algum tipo de deficiência que dificulta a locomoção. Diante deste cenário, e obedecendo ao Art 5º da Constituição Brasileira que prevê que deve ser proposto maneiras seguras de se locomover de forma acessível e segura, conforme o Decreto nº 5.296/04, que regulamenta as Leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00 de Acessibilidade. Veja a imagem a seguir:

Pessoas com deficiência no Brasil

45.606.048

Percentual de pessoas com deficiência no Brasil, segundo o Censo 2010



Grau de instrução das pessoas com deficiência no país*



FIGURA 49: Censo de 2010, número de deficientes no Brasil.

FONTE: G1 – Globo.com (2016).

A partir de 1989, com a Lei nº 7.853/89, o Brasil procurou melhorar a acessibilidade como um meio de promover a segurança na locomoção para todos. Não só apenas os deficientes possuem dificuldades de locomoção, idosos e gestantes, compartilham as dificuldades de maneiras similares. Os idosos possuem dificuldade na movimentação devido a idade avançada, para fazerem o uso das vagas especiais para idosos, deverão possuir um cartão de identificação registrado, expedido pelo Conselho Nacional de Trânsito. As gestantes, por outra vez, poderão usufruir dos direitos de utilização das vagas especiais, visto as dificuldades da gestação e também por priorizar a vida em primeiro lugar, o conforto e segurança do bebê, sendo que estes dois, deverão utilizar vagas especiais.

Para que a cidade atenda toda a população que possui necessidades especiais, ela deverá seguir alguns parâmetros estabelecidos pelas **normas de acessibilidade da ABNT**, como:



a) Paralela à calçada

b) Em 90°

c) Em 45°

FONTE: NBR 9050/2015.

As placas de sinalizações, devem obedecer a NBR 9050/2015 com a simbologia internacional de Acessibilidade (SIA). Veja a imagem a seguir:



FIGURA 51 – Símbolos Internacionais de Acessibilidade.

FONTE: NBR 9050/2015.

De acordo com a NBR 9050/2015, “as faixas de travessia de pedestres devem ser executadas conforme o Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997”. As implantações das faixas de pedestres devem ser feitas sempre que houver demanda de travessia, devendo estas ser aplicadas diretamente nas pistas de rolamento, no mesmo alinhamento da calçada. Normalmente é implantada em esquinas com semáforos e próximo a equipamentos com grande fluxo de pedestres, como escolas, centros comerciais, etc. A largura mínima para a faixa de pedestres deve ser de 4,00m, podendo ser determinada a partir do fluxo de pedestres pela equação, conforme a NBR 9050/2015

Quanto às Rampas de acessibilidade, devem ser dispostas de maneira a facilitar a locomoção, sendo que, a inclinação máxima para esta, deverá ser de 8,33% segundo a NBR 9050/2015. Para os edifícios já existentes que consigam se adaptar, recomenda-se a mobilização do setor privado para que os proprietários aceitem a mudança, e as executem. Em futuras instalações, deverão estar previstas os parâmetros da NBR 9050/2015.

Meta: **Médio Prazo.**

7.2.8 Sinalização

Através de dados da OMS – Organização Mundial da Saúde, o Brasil ocupa o Quinto lugar em mortes decorrentes de acidentes de trânsito. Para justificativa de tal cenário foi apontada que a falta de sinalização adequada é um dos fatores que contribuem para este índice alto de mortes e acidentes, o que não é tão diferente do cenário da cidade, tendo em vista a quantidade de locais em que não há sinalizações adequadas.

A sinalização Urbana consiste em informar e avisar, pedestres, carros, motociclistas e afins, sobre determinada situação ou eventualidade. Placas de PARE, proibido estacionar, curvas agudas, e proibido tráfego de caminhões, são alguns exemplos. Veja na figura a seguir uma imagem das placas padronizadas do Brasil.

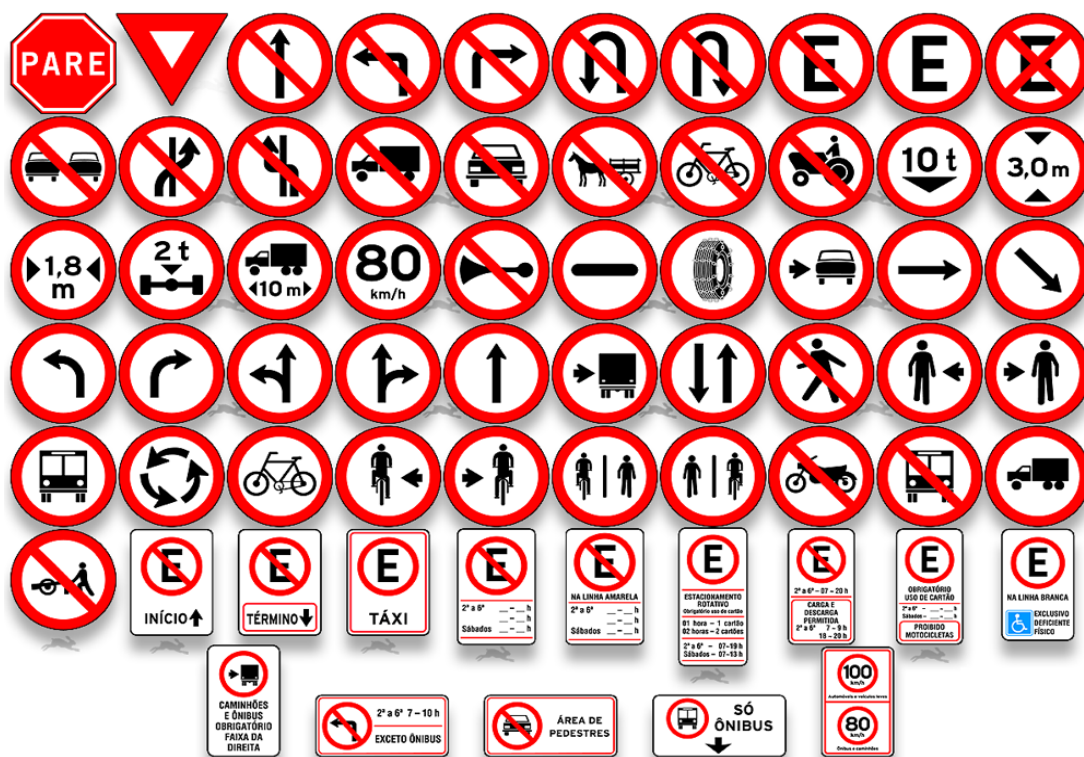


FIGURA 52 – Placas de Sinalização Brasileiras do Trânsito.

Fonte: Aimore (2018).

As sinalizações horizontais também são de fundamental importância para aquele que trafega para se alocar no espaço em que está. Sinalização de cruzamentos, linhas de faixa, faixas de pedestres, entre outros tipos de sinalizações verticais são essenciais para o funcionamento do trânsito.

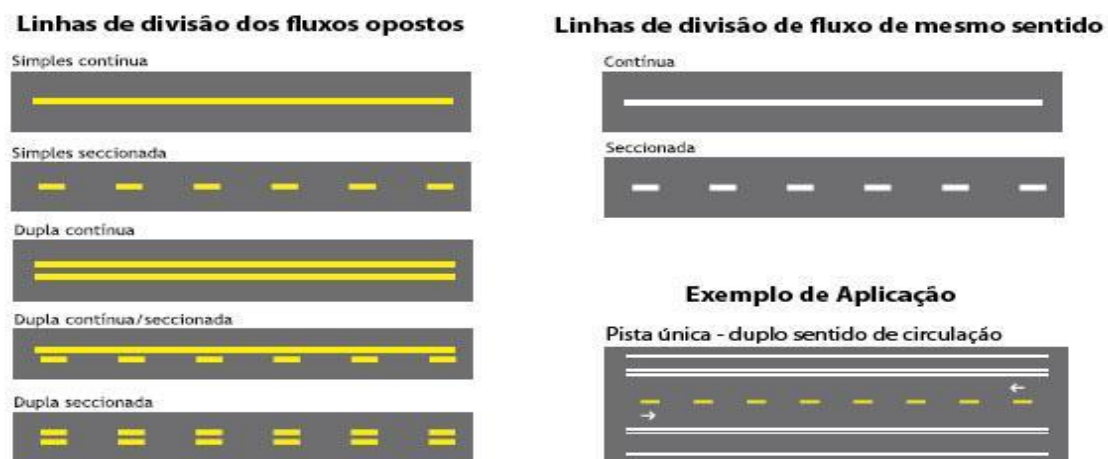


FIGURA 53 – Sinalização Horizontal

FONTE: Engetil (2011).

Como Monteiro Lobato é uma Estância Turística, é necessária a sinalização turística no município, para melhor atender ao fluxo de pessoas que transitam pela região, em busca de atrativos na cidade, tornando necessária esta reformulação, para facilitar o deslocamento dos visitantes e o entendimento da própria população acerca dos atrativos da cidade.

Quando o município fornece tais informações necessárias para os turistas, a facilidade de locomoção e localização gerará uma satisfação que trará ainda mais visitantes em busca da qualidade das informações e acesso aos recursos que foram ofertadas pelo município.

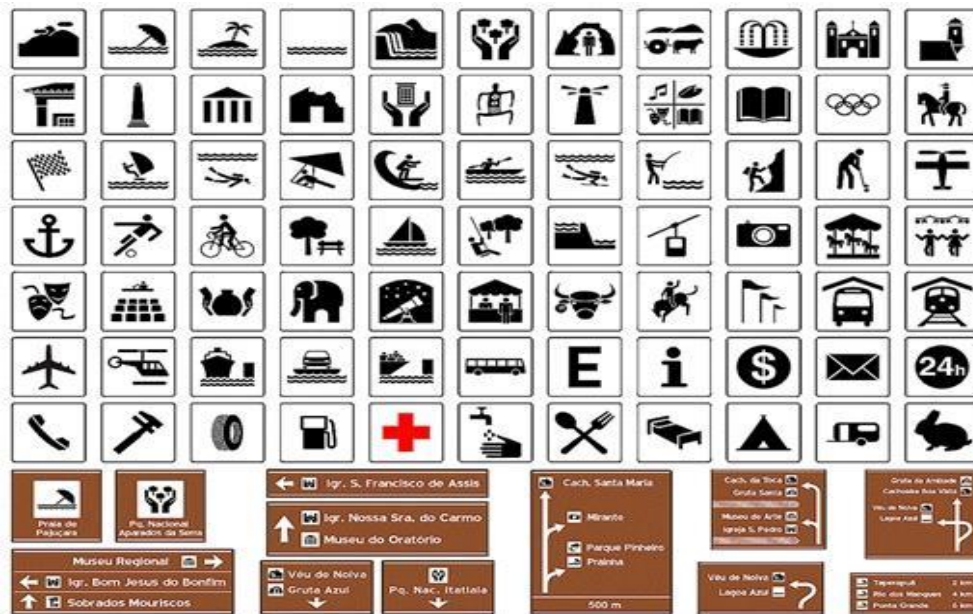


FIGURA 54 – Placas de sinalização de turismo.

Fonte: Sinaltur (201-[?]).

Meta: **Curto prazo.**

7.2.9 Arborização

Um dos problemas mais graves que foram evidenciados em Monteiro Lobato são as árvores que preenchem grande parte das calçadas e até mesmo trechos da rua, isso se dá pelo fato da construção da infraestrutura urbana em um espaço que já havia sido ocupada pela natureza.

Veja na figura a seguir, uma foto em loco das árvores nas calçadas na cidade.



FIGURA 55 – Foto in Loco de dois locais com Árvores obstruindo Calçadas.

Fonte: Equipe Técnica da USF.

Para evitar problemas no meio ambiente e preservar a ecologia de Monteiro Lobato sugere-se a catalogação dos espécimes presentes que deverão ser removidos, o plantio de duas árvores, para cada árvore que seja retirada:

- Uma no local retirado, de tronco fino de uma espécie controlada e que não solte folhas ou materiais orgânicos em excesso, e que esteja nos limites aceitáveis da área de serviço das calçadas.
- Uma em um local remoto do território do município, sendo esta, a mesma que foi anteriormente retirada, para preservação da espécie.

Caso haja um plano de arborização que seja elaborado após a implementação deste plano, o mesmo deve indicar as árvores que poderão ser introduzidas no ambiente, e que respeitem os limites das calçadas segundo NBR 9050/2015.

Um viveiro municipal também deverá ser instaurado, visto que, perante a solicitação de cidadãos da cidade, a prefeitura selecionará os espécimes, e fará o plantio de maneira correta como mandará o plano. Veja nas imagens a seguir, um exemplo de arborização com árvores baixas, e altas, que obedecem aos parâmetros aqui já destacados.

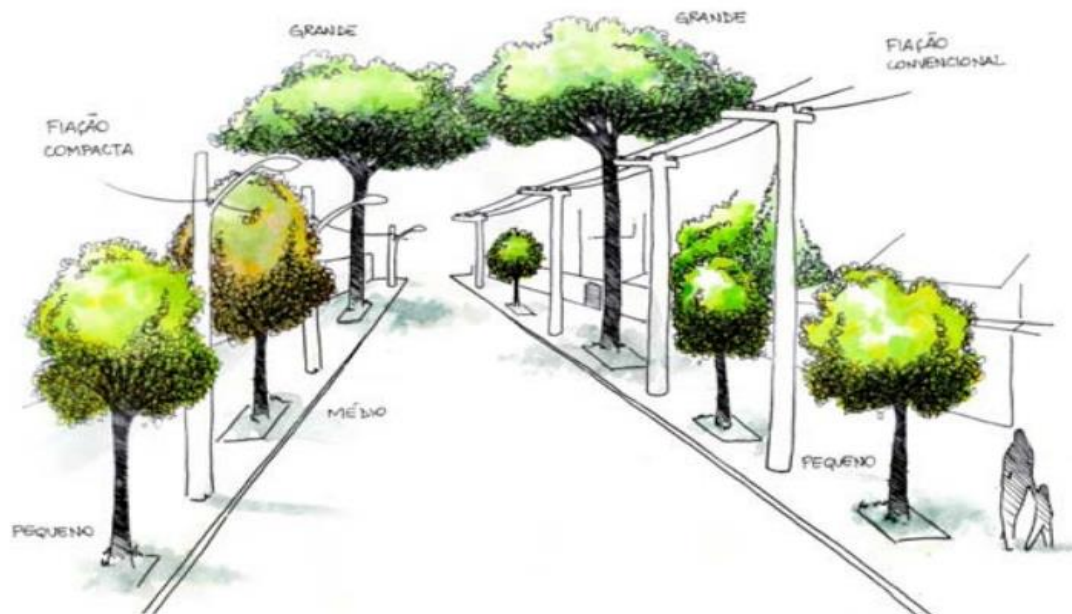


FIGURA 56 – Croqui de arborização.

FONTE: Manual de Arborização – Prefeitura de São Paulo (2015).



FIGURA 57 – Árvores e suas respectivas alturas próximas a imóveis. Note a importância na altura da copa da árvore, em relação ao pedestre e placa de sinalização de trânsito.

FONTE: Manual de Arborização – Prefeitura de São Paulo (2015).

Veja a seguir uma lista de espécies mais utilizadas na arborização do Brasil.



FIGURA 58 - Noivinha – *Euphorbia leucocephala*;

Fonte: Flores e Folhagens – Arborização (2019).



FIGURA 59 – Extremosa – *Lagerstroemia indica*;

FONTE: Flores e Folhagens – Arborização (2019).



FIGURA 60 – Manacá da Serra – *Tibouchina mutabilis*

FONTE: Folhas e Folhagens – Arborização (2019).



FIGURA 658 – Quaresmeira – *Tibouchina granulosa*;

FONTE: Folhas e Folhagens – Arborização (2019).



FIGURA 61 – Ipê-Mirim – *Stenolobium stans*;

FONTE: Folhas e Folhagens – Arborização (2019).

Além destes, destacados com suas imagens também são comumente utilizadas na arborização brasileira as seguintes espécies:

- Pata de vaca – *Bauhinia blakeana* e *Bauhinia purpurea*;
- Tingui-preto – *Dictyoloma vandellianum*;
- Ipê-rosa-anão – *Handroanthus heptaphyllus* var. *paulensis*;
- Babosa Branca – *Cordia superba*;

- Ipê-amarelo – *Handroanthus chrysotrichus*;
- Árvore da China – *Koelreuteria bipinnata*;
- Sabão-de-soldado – *Sapindus saponaria*;
- Ipê-branco – *Tabebuia roseo-alba*;

Veja na imagem a seguir, um exemplo de Arborização, com faixa verde próximo à rua.



FIGURA 62 – Exemplo de Arborização com Faixa Verde na calçada.

FONTE: Folhas e Folhagens – Arborização (2019).

Meta: **Médio prazo.**

7.2.10 Estudo de implantação das linhas de ônibus

Para que as linhas de ônibus sejam implantadas, sejam elas intermunicipais ou suburbanas, é necessário a utilização de um estudo de viabilidade da utilização por parte da população. Porém, para que seja aberta uma licitação, para ambos os tipos de transportes, além dos estudos minuciosos, deverão ocorrer audiências públicas para apresentar as propostas e aplicar os questionários para verificar as linhas com maiores potenciais de uso.



Depois desta etapa, a equipe deverá efetuar um estudo de viabilidade presencia, para verificar a veracidade das pesquisas quando as linhas estiverem funcionando, verificando se estão sendo utilizadas frequentemente, a entrada e saída de passageiros.

A participação da população será imprescindível para a realização deste, para discussão de prós e contras, como também, um contato ainda maior entre a administração e a população. Este estudo deverá seguir a Lei nº12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

O estudo deverá incluir todos os bairros da cidade, como o Bairro dos Souzas e São Benedito, que são os mais populosos, para assegurar que todas as localidades possam ser acessadas pelos moradores dos bairros distantes.

Meta: **Médio Prazo.**

7.2.11 Parceria Público-Privada (PPP) para desenvolvimento do município

Para que as dificuldades encontradas por parte da população sejam completamente atendidas e sanadas, principalmente no que se refere às novas estruturas e adaptações no município, serão necessárias ferramentas e competências, por vezes, não é encontrada entre os servidores públicos, principalmente em municípios de pequeno porte como Monteiro Lobato.



FIGURA 63 – Fluxograma PPP

FONTE: Setor Público – Banco do Brasil.



Para que os projetos sejam desenvolvidos da melhor maneira possível, existem dois caminhos para seguir.

- O poder público procura empresas privadas que sejam habilitadas para realizar o projeto por meio de licitações.
- Através do interesse privado em produzir os estudos de viabilidade a serem apresentados a administração pública.

Deverão ser seguidos a **Lei nº 11.079, de 30/12/2004** que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. E a Portaria **STN nº 614, de 21/08/2006**, estabelece normas gerais relativas à consolidação das contas públicas aplicáveis aos contratos de parceria público-privada (PPP).

Meta: **Médio Prazo.**

7.2.12 Rampas

Para a construção de **rampas eficientes**, a norma NBR 9050/2015, define alguns parâmetros a serem seguidos para assegurar a segurança do cadeirante e que o mesmo consiga transitar por ela, sem necessitar da ajuda de terceiros.

Diante da limitação da resiliência do corpo humano, e a presença de esforços solicitantes na cadeira que geram um empuxo traseiro, a cadeira pode inclinar e acabar derrubando o cadeirante para trás, em casos de inclinações superiores à norma, notou-se a importância de obedecer às inclinações mínimas e máximas, de 5% e 8,33% respectivamente.

Os valores de inclinação de rampa, devem estar dentro destes dois valores, nunca menor que o mínimo, ou maior que o máximo.



TABELA 12 – Parâmetros de inclinação de Rampas, i em porcentagem.

Inclinação (i%)	Também conhecida como	Desnível máximo de cada segmento de rampa	Número máximo de segmentos de rampa
5,00	1:20	1,50m	Sem limite
$5,00 < i < 6,25$	1:16	1,00m	Sem limite
$6,25 < i < 8,33$	1:12	0,80m	15

FONTE: NBR 9050/2015.

Para realizar o cálculo da inclinação, é utilizada uma função simples, em que a razão entre cem vezes a altura, dividida pelo comprimento geral, gera uma inclinação entre o ponto inicial, e final daquele trecho em que se mede a inclinação.

$$i(\%) = (h \times 100) / c$$

Sendo:

i – Inclinação em por cento.

h – Altura do trecho

c – Comprimento do trecho

Veja na figura a seguir, uma vista superior e lateral de uma rampa, cujo patamar (Descanso) é equivalente a 1,50 (mínimo estipulado por norma).

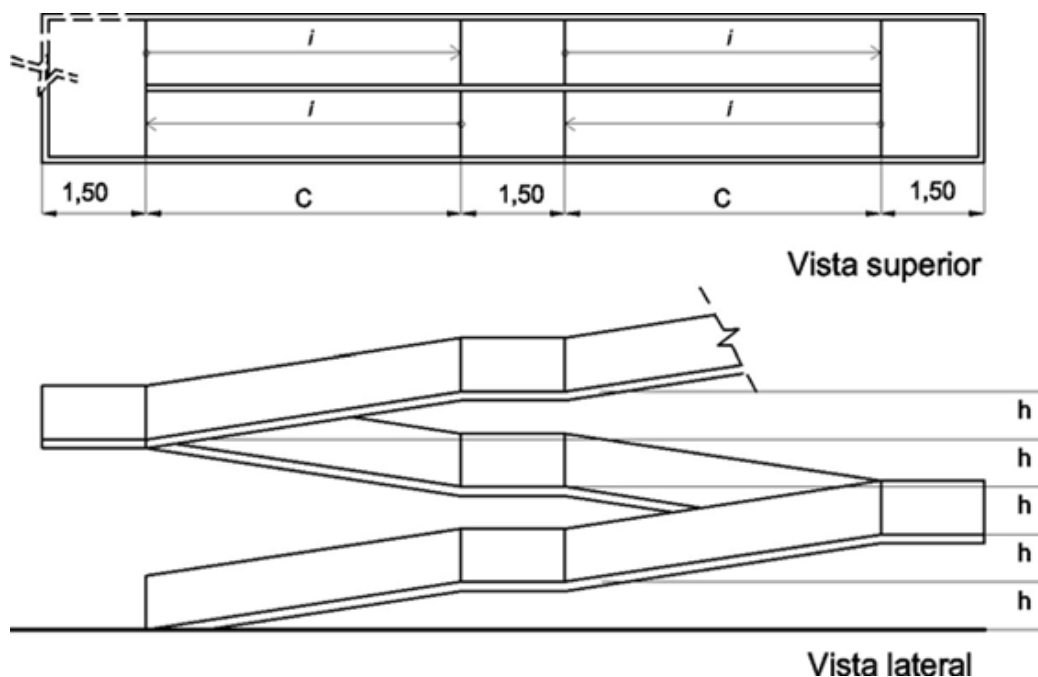


FIGURA 64 – Demonstração de uma vista superior e lateral de um esquema de Rampas.

FONTE: NBR 9050/2015.

Para rampas em acessos comerciais, e prédios públicos, quando anexa a uma escada, tenha divisão entre ambas para não ocasionar acidentes. O patamar de descanso final, que é em frente a escada, deverá também obedecer a norma da Rampa, que é de mínimo de 1,50m. Veja na figura a seguir, uma figura relacionando a escada com a rampa em um acesso lateral.

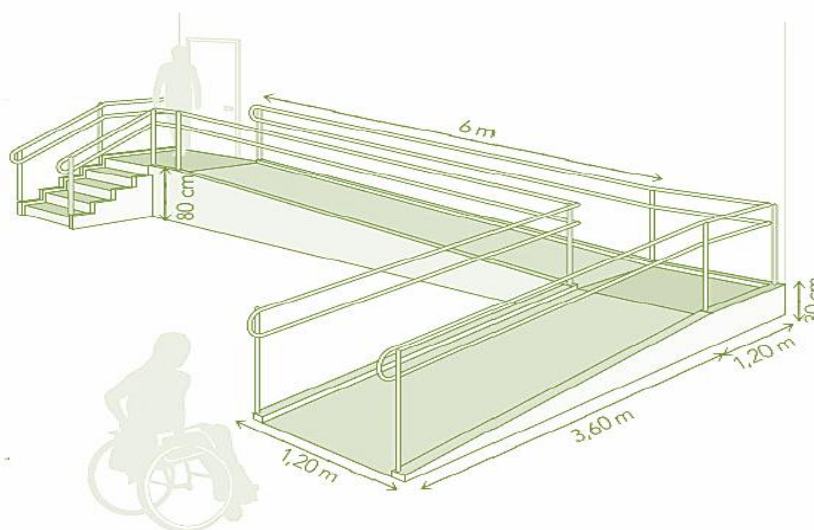


FIGURA 65 – Rampa com acesso lateral anexa a uma escada.

FONTE: Carvalho (2018).

Quanto ao posicionamento de pisos táteis para deficientes visuais, estipula-se pela NBR 9050/2015, que deverão ser localizadas no início e final de rampas, uma linha de pisos para aviso ao deficiente. No caso de rampas de calçadas por exemplo, a mesma deverá ter uma sinalização visual em seu entorno, em sua borda próxima a rua para sinalizar a travessia, e uma faixa de percurso, demonstrando para que lado está a faixa. Veja nas imagens a seguir, dois exemplos de sinalizações com pisos táteis para rampas.

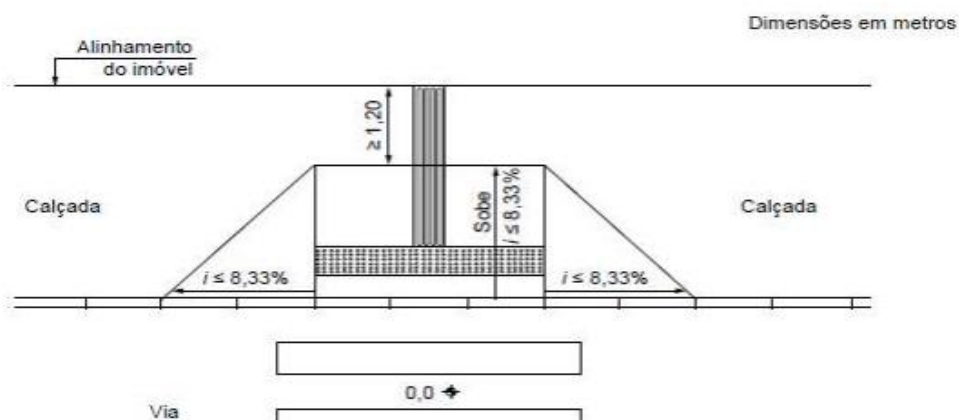


FIGURA 66 – Rampas com piso tátil para deficientes visuais em faixa não elevada, e calçada larga. Vista em Planta.

FONTE: NBR 9050/2015.

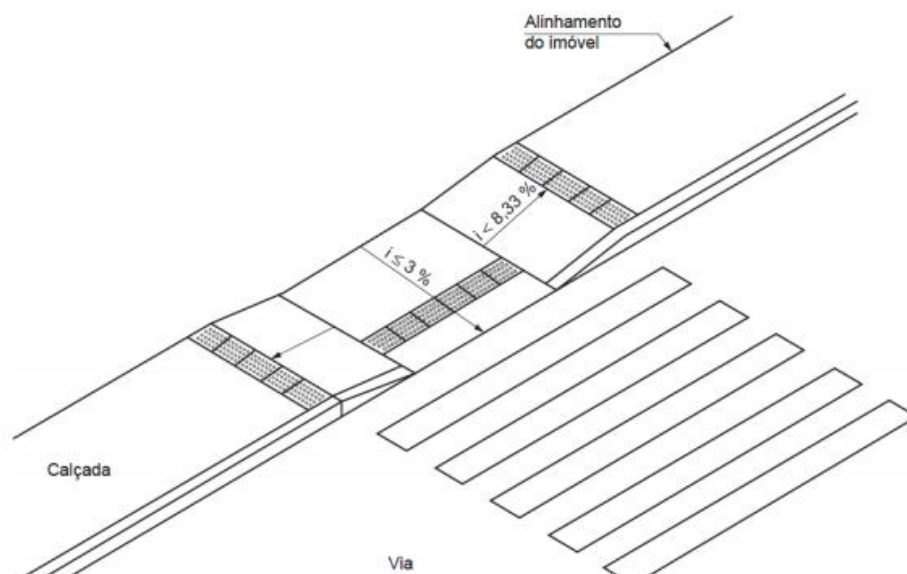


FIGURA 67 – Rampas com sinalização de piso tátil, faixa sem elevação, calçada mais estreita. Vista em perspectiva.

FONTE: NBR 9050/2015.

Quanto ao posicionamento dos corrimãos, também deve respeitar os limites da norma, contidas no item 6.9.23 da NBR 9050/2015, onde se define os corrimãos para rampas. Veja na figura a seguir os tamanhos necessários para os corrimãos. Note que é obrigatório o uso de corrimãos duplos com duas alturas diferentes.

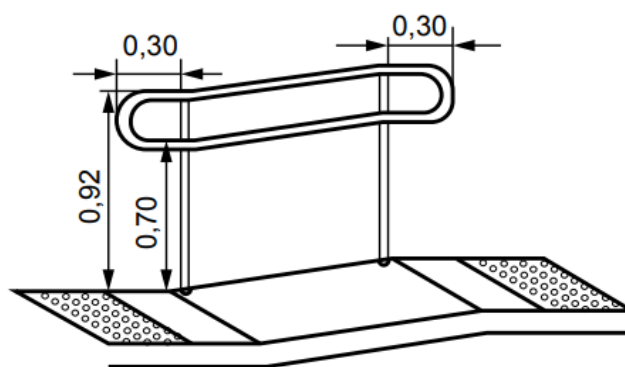


FIGURA 68 – Vista em perspectiva de uma rampa com corrimãos anexados.

FONTE: NBR 9050/2015.

Meta: **Curto Prazo.**

7.2.13 Escadas

Há também a necessidade do **dimensionamento correto de escadas** para prevenir acidentes, e padronizar os tamanhos dos degraus durante a travessia. A NBR 9050/2015 estabelece que a partir de uma sequência de 3 ou mais degraus, já é considerada uma escada.

Quanto ao dimensionamento das escadas, se categorizam pisos a largura dos degraus, na parte superior, e espelhos, a altura dos degraus. As escadas devem ter no mínimo um patamar a cada 3,20 m de desnível e sempre que houver mudança de direção. As dimensões dos pisos e espelhos devem ser constantes em toda a escada ou degraus isolados. Para o dimensionamento, devem ser atendidas as seguintes condições:

- $0,63 \text{ m} \leq p + 2e \leq 0,65 \text{ m}$,
- pisos (p): $0,28 \text{ m} \leq p \leq 0,32 \text{ m}$
- espelhos (e): $0,16 \text{ m} \leq e \leq 0,18 \text{ m}$;

Em construções novas, o primeiro e o último degrau de um lance de escada devem distar no mínimo 0,30 m da área de circulação adjacente e devem estar sinalizados com pisos táteis, parecidos com a sinalização de rampas, no início e fim da escada para aviso dos deficientes visuais. O Bocel, é uma saliência geralmente inserida no topo do piso, para que haja profundidade entre o piso e espelho, além de aumentar o tamanho do piso. Veja na figura a seguir, os espelhos (e), pisos (p) e Bocel de uma escada padrão.

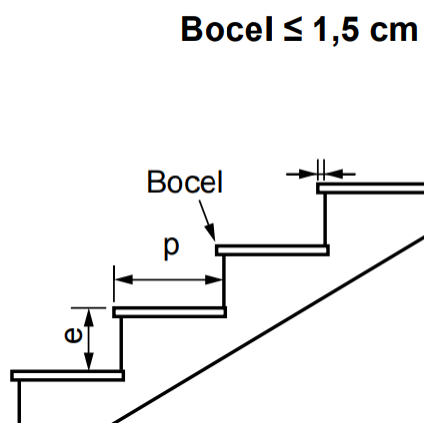


FIGURA 69 – Corte de uma escada para visualização de suas dimensões.

FONTE: NBR 9050/2015.

Quanto ao posicionamento dos corrimãos, também deve respeitar os limites da norma, contidas no item 6.9.23 da NBR 9050/2015, onde se define os corrimãos para rampas. Veja na figura a seguir os tamanhos necessários para os corrimãos. (Note que é obrigatório o uso de corrimãos duplos com duas alturas diferentes).

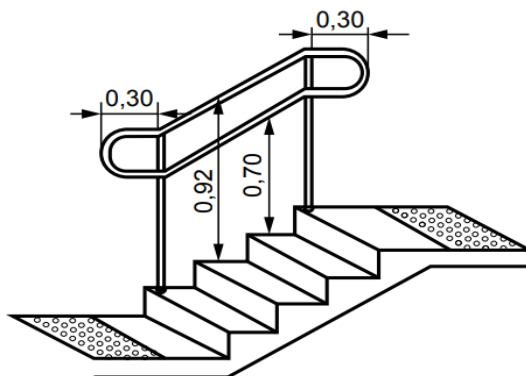


FIGURA 70 – Vista em perspectiva de uma escada com corrimãos anexados.

FONTE: NBR 9050/2015.

Meta: **Curto Prazo.**

7.2.14 Lombofaixas (ou Travessia Elevada)

Segundo artigo 1º da Resolução nº 495/14, a faixa elevada para pedestres é “aquela implantada no trecho da pista onde o pavimento é elevado conforme critérios e sinalização definidos na Resolução, respeitando os princípios de utilização estabelecidos no Volume IV – Sinalização horizontal, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN”.

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro, a utilização da faixa elevada para travessia de pedestres, como forma de moderação de tráfego, não é exclusividade ou invenção do Brasil, fazendo parte de um conjunto de medidas voltadas ao uso compartilhado da via pública, de maneira segura, primando pela menor velocidade dos veículos automotores, e com prioridade ao pedestre, o que tem sido muito comum em outros países, como Inglaterra,



Alemanha, Holanda, entre outros, recebendo a denominação de *traffic calming*, a demonstrar justamente a intenção desta intervenção: **acalmar o tráfego**.

Para que a faixa elevada de travessia atinja o objetivo que se pretende, podemos destacar dois aspectos essenciais do seu projeto de implantação: sua altura deve ser igual à altura da calçada. O inciso IV do artigo 3º da Resolução n. 495/14 ainda reforça o seguinte: as alturas se equivalem apenas se a calçada tiver até 15 cm; se for superior a isto, deve ser feito o rebaixamento da calçada, conforme Norma da ABNT 9050/2015. O segundo ponto, é que somente haverá sentido em se estabelecer a faixa elevada onde a velocidade dos veículos for baixa (o artigo 4º estabelece a necessidade de que a velocidade máxima no local de implantação seja de 40 km/h, por suas características naturais, ou por medidas para redução de velocidade).

Além destes dois critérios, determina a Resolução n. 495/14 (artigo 3º) os seguintes requisitos, de observância obrigatória no projeto:

- I) comprimento: igual à largura da pista, garantindo as condições de drenagem superficial;
- II) largura da superfície plana (plataforma): no mínimo 4 e no máximo 7 metros, garantindo as condições de drenagem superficial (fora desse intervalo, apenas se justificadas pelo órgão de trânsito);
- III) rampas: deve ser calculado em função da altura da faixa elevada, com inclinação entre 5% e 10%, em função da composição do tráfego e da velocidade desejada;
- IV) inclinação da faixa elevada: no sentido da largura deve ser de no máximo 3% e no sentido do comprimento deve ser de no máximo 5%.

O artigo 5º trata das proibições de implantação em trecho de via em que seja observada qualquer uma das seguintes características:

- I) rampa com declividade superior a 6% (a não ser que haja estudo de engenharia de tráfego que conclua pela possibilidade);
- II) curva ou interferência que impossibilite a boa visibilidade do dispositivo ou de sua sinalização;

- III) pista não pavimentada, ou inexistência de calçadas;
- IV) ausência de iluminação pública ou específica.

Visualize na figura a seguir, um conceito de Lombofaixa ou Travessia Elevada:



FIGURA 71 – Lombofaixa instalada em uma avenida.

FONTE: COMISSÃO PERMANENTE DE ACESSIBILIDADE

Veja também, a sinalização e uma vista em planta, de uma Lombofaixa, ou Travessia Elevada dentro da Legislação do Código de Trânsito Brasileiro:

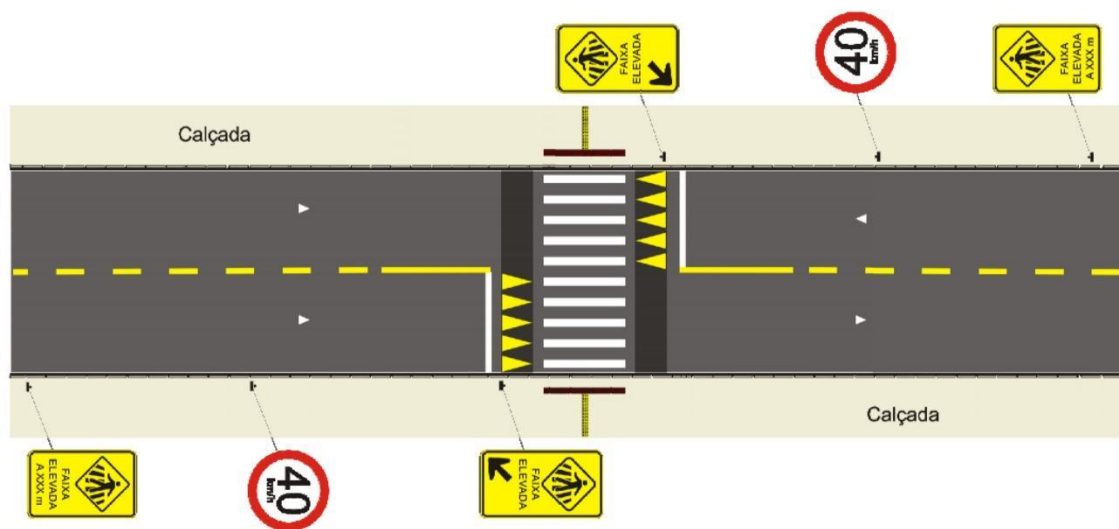


FIGURA 72 – Lombofaixa e suas sinalizações adequadas no meio urbano.

FONTE: Carvalho (2018).

Alguns locais sugeridos para a inserção destas Lombofaixas são: na Rodovia Monteiro Lobato na praça Deputado As Cunha Bueno, até o Paço Municipal pela rua conselheiro Antônio Manzi.

Veja a figura a seguir para identificação do ponto anterior citado, em Laranja.

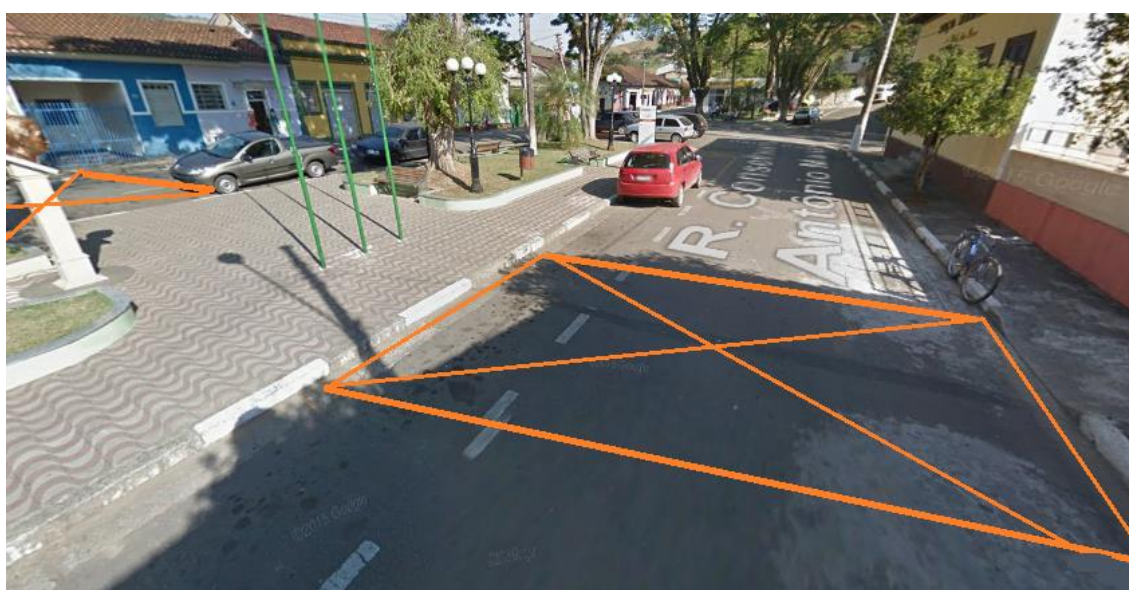


FIGURA 73 – Ponto para Travessia Elevada proposto.

FONTE: Figura adaptada de Google Earth PRO.

Outro ponto estratégico, para pacificação do trânsito e segurança na travessia de pedestres está na praça Comendador Freire, em seu centro, na Rodovia Monteiro Lobato. Como referência de seu centro segue-se o Coreto. Veja a figura a seguir com a localização deste ponto em Laranja.



FIGURA 74 – Ponto estratégico para inserção de travessia elevada, na Praça Comendador Freire.

FONTE: figura adaptada de Google Earth PRO.

Meta: **Médio Prazo.**

7.2.15 Extensão da Rodovia Monteiro Lobato (SP-50)

Uma das sugestões apresentadas durante a audiência pública é o **desvio da rodovia Monteiro Lobato SP-050, para fora do perímetro urbano, de maneira a remover a circulação de caminhões de carga e tráfego pesado do centro da cidade**, quando o destino destes for sentido Minas Gerais.

Esta solução exigirá um projeto realizado por um engenheiro especializado, remetendo ao item 7.2.10 sobre Parcerias Público-Privadas, que por meio de licitação, contratará uma construtora para realizar esta alteração.

Deve-se levar em consideração, que a rodovia principal será desviada para fora da cidade, e retornará na SP-050 assim que o perímetro urbano for vencido, sendo que o tráfego principal, ainda será da rodovia, logo, as duas entradas deverão conter semáforos, ou sinalizações de prioridade para quem transita na SP-050. Todos os outros parâmetros de dimensionamentos, e também o traçado deste desvio da Rodovia, caberão a empresa responsável e ao Engenheiro Projetista e Calculista, devido ao minucioso estudo que deverá ser feito, desde o estudo de solo para as fundações, como as inclinações de bordo das curvas e limites de velocidade.

Veja na figura a seguir, a proposta de ligação entre a entrada da rodovia na cidade e a saída. Note que esta, não é necessariamente o traçado a ser seguido, podendo ser alterado livremente perante projeto realizado por parceria privada. A intenção desta proposta é remover o fluxo daqueles que desejam atravessar a cidade, sendo então passível a alterações.

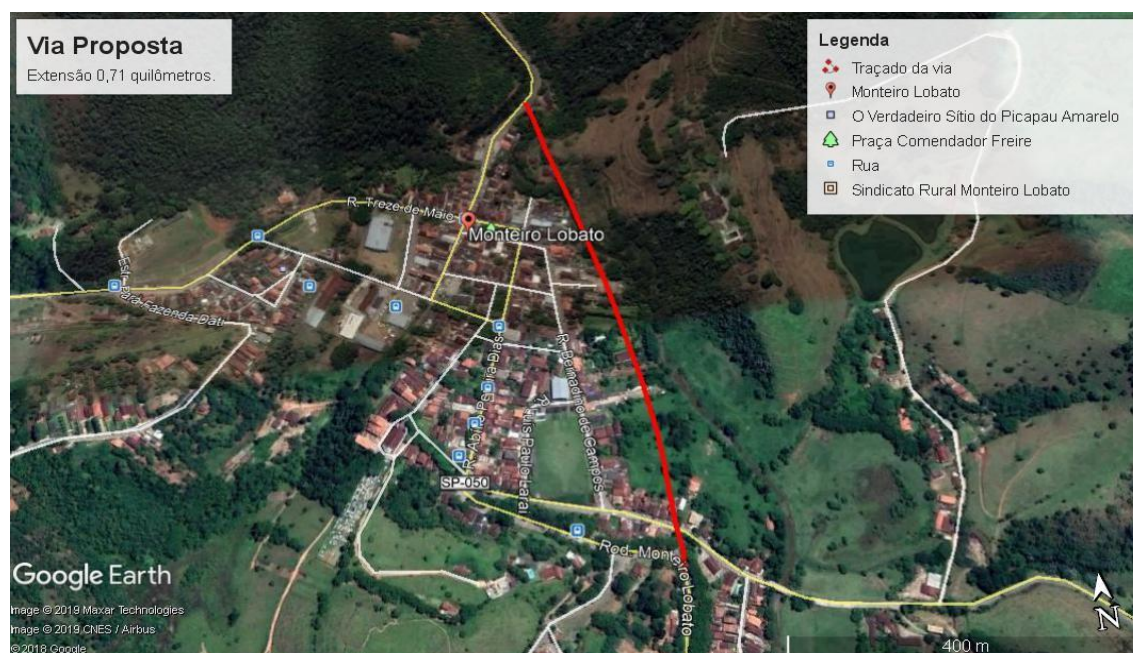


FIGURA 75 – Traçado de Exemplo do Desvio da rodovia Monteiro Lobato (SP-050).

FONTE: Figura adaptada de Google Earth PRO.

Meta: Longo Prazo.



7.2.15 Planejamento de Segurança no Trânsito – Conforme Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década de 2011-2020.

Apesar de ser uma proposta preliminar, vale a pena mencionar que o Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década de 2011-2020, auxiliará no bem-estar de todos os municípios no que se refere a integridade e segurança do trânsito.

O Comitê Nacional de Mobilização pela Saúde, Segurança e Paz no Trânsito foi instituído no decreto de 19 de setembro de 2007, com finalidade de diagnosticar as situações do trânsito atual. O Ministério das cidades, saúde, justiça, transporte, e outros órgãos, constituem este comitê. O objetivo primordial é de construir uma Política de Estado com envolvimento de toda a sociedade organizada.

A cidade deverá obedecer às diretrizes gerais do Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década 2011 – 2020, que são:

1. Implantar o OBSERVATÓRIO NACIONAL DE TRÂNSITO e incentivar a criação de observatórios regionais;
2. Criar, no âmbito de cada órgão do Sistema Nacional de Trânsito - SNT, programas voltados à: segurança do pedestre, motociclistas, ciclistas, transporte de carga e transporte público de passageiros;
3. Criar Programa Nacional de Gestão Integrada de Informações no âmbito federal, estadual e municipal;
4. Promover os preceitos de acessibilidade em todos os programas que compõem o plano da década;
5. Fortalecer o órgão máximo executivo de trânsito da União, como forma de garantir a integração de todo o SNT

Dentre os fundamentos deste planejamento, é incluída a fiscalização, educação, saúde, infraestrutura e Segurança Veicular.



1. A **Fiscalização** deverá acompanhar o trânsito a fim de elaborar um diagnóstico, dentre as ações que compreendem este fundamento são:
 - a. Implementar uma rede de articulação dos órgãos no âmbito nacional para cumprir o ciclo de aplicação das normas existentes;
 - b. Elaborar um diagnóstico da fiscalização exercida pelos agentes para conhecer a realidade da fiscalização;
 - c. Investir em recursos materiais e humanos para a melhoria da performance operacional;
 - d. Padronizar procedimentos fiscalizatórios no âmbito nacional para melhorar a qualidade dos serviços prestados;
 - e. Padronizar a coleta e processamento estatístico para obter dados de trânsito confiáveis da realidade brasileira;
 - f. Priorizar campanhas fiscalizatórias no âmbito nacional para reduzir acidentes de trânsito;
 - g. Integrar os municípios ao sistema nacional de trânsito para que seja cumprida a legislação de trânsito;
 - h. Criar selo de qualidade na fiscalização de trânsito para incentivar ao cumprimento desta legislação;
2. A **Educação** é a base fundamental, promovendo debates, e estratégias para capacitar e requalificar profissionais do Sistema Nacional de Trânsito, dentre as ações que compreendem este fundamento são:
 - a. Capacitação de Profissionais do trânsito para capacitar, formar, e requalificar profissionais no SNT;
 - b. Elaborar um programa de acompanhamento e avaliação qualitativa dos cursos de formação, reciclagem e especialização de condutores;



- c. Realizar periodicamente os encontros, seminários e congressos e outros eventos para promover a vida no trânsito;
 - d. Elaborar e distribuir recursos pedagógicos para a educação para cidadania no trânsito;
 - e. Disponibilizar obras técnicas científicas, artigos e outras informações de interesse social relacionadas ao trânsito para educar os cidadãos;
 - f. Implementar a educação para o trânsito como prática pedagógica cotidiana nas pré-escolas e nas escolas de ensino fundamental, para educar as crianças sobre a segurança do trânsito;
 - g. Promover debates do tema trânsito nas escolas de ensino médio;
 - h. Promover cursos de extensão e de pós-graduação com objetivo de educação da cidadania do trânsito;
 - i. Definir indicadores para implementação de atividades e atendam as reais necessidades de segurança da população do trânsito;
 - j. Realizar campanhas educativas com temas e cronogramas feitas pelo CONTRAN e conforme legislação vigente;
 - k. Desenvolver estratégia de integração com os meios de comunicação com a finalidade de criar uma mídia de trânsito cidadã;
3. A **Saúde**, promove a responsabilidade do espaço, e voltada à mobilidade urbana, dentre as ações que compreendem este fundamento são:
- a. Reduzir a exposição aos riscos dos segmentos mais vulneráveis no trânsito.
 - b. Ampliar e consolidar o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel.
 - c. Elevar a qualidade do socorro às vítimas, no local do acidente.
 - d. Ampliar e consolidação do serviço de atendimento pré-hospitalar fixo e hospitalar, como também o atendimento de reabilitação.



- e. Implantar o observatório nacional de trânsito.
 - f. Fortalecimento do Sistema Nacional Trânsito, do CTB e priorizar o trânsito como Política de Estado.
4. A **Infraestrutura**, deve incentivar celebração de convênios para gestão do trânsito, criando programas de manutenção e garantir o uso das vias regulamentadas no território nacional, dentre as ações que compreendem este fundamento são:
- a. Criação de programa nacional de gestão de informações no âmbito federal, estadual e municipal a ser integrado ao RENAEST e/ou Observatório Nacional de Trânsito.
 - b. Criação de programa de gestão integrada do risco, no âmbito de cada órgão do SNT.
 - c. Criação do programa de proteção ao pedestre.
 - d. Criação de programa de segurança para motociclistas.
 - e. Criação de programa de segurança para ciclistas.
 - f. Incentivo à celebração de convênios entre os entes federados para a gestão do trânsito de trechos urbanos em rodovias
 - g. Criar programa de manutenção permanente e adequação de vias.
 - h. Garantir a utilização da sinalização viária regulamentada em todo território nacional.
5. A **Segurança Veicular**, implementa as inspeções técnicas nos veículos, e define diretrizes que estabelecem o que é um “Veículo Seguro”.
- a. Implementação da Inspeção Técnica Veicular – ITV, para inspecionar a frota de veículos;
 - b. Implementação do Registro Nacional de estatística do SNT
 - c. Definir as diretrizes gerais para desenvolvimento de um projeto de “veículo seguro”.

Para a total funcionalidade do plano, deve então, ser seguido todos estes fundamentos presentes no Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década de 2011-2020.

Meta: **Longo Prazo.**



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo de todo desenvolvimento deste Plano de Mobilidade de Monteiro Lobato, houve intensa coletas de dados, desde as primeiras audiências, aplicação dos questionários, prognóstico e apresentação das soluções. Foi possível detalhar os problemas decorrentes da falta de planejamento e as futuras mudanças para se atentar anos seguintes, com embasamento técnico analisando gráficos, figuras e elementos demonstrativos, seguindo as legislações vigentes em consonância com normas específicas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas.

O principal problema encontrado em Monteiro Lobato é a interferência no meio urbano causada pelas árvores de grande porte, que ocupam parte das calçadas, e muita das vezes, a rua. Foram evidenciadas também, diversas localizações com rampas fora de norma, escadas irregulares em calçadas fora do perímetro do terreno privado e também diversas localizações, como na Rua Humberto Capelli, que não possui calçada pavimentada, além de possuir árvores que obstruem as passagens forçando os pedestres contornarem pela rua.

Nenhum destes problemas é tão alarmante quanto a presença de árvores de grande porte nas calçadas, sendo um assunto delicado quando se intervém em assuntos do meio ambiente.

Uma das propostas é da remoção das árvores em estado crítico, e que seu replantio obrigatório seja feito em duas etapas, o replantio da espécie original fora do perímetro urbano, e uma no local que atenda as premissas de arborização deste plano, ou de um Plano de Arborização urbana, se elaborado futuramente, sendo que não deverá interferir seguir as diretrizes e propostas do Plano de mobilidade.

Por fim, após todo o levantamento de dados durante o diagnóstico, e aderindo às sugestões durante o decorrer das 4 audiências públicas, foram propostas soluções para os problemas encontrados, sendo eles, a adaptação dos ônibus e pontos de espera para bicicletas, a implementação de duas Ciclovias na cidade com propósito de incentivar o uso das bicicletas e oferecer segurança para os usuários. Também disposta nesse plano, a solução de arborização, lixeiras ecológicas feitas de produtos reutilizáveis, parâmetros de parcerias público privadas (PPP), implantação de Lombofaixas em pontos estratégicos e sinalizações,



além de outras propostas deste planejamento, fornecendo segurança e acessibilidade a todos do município de Monteiro Lobato.



REFERENCIAS

_____. ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO, **Transforma Em Estância Turística O “Município De Monteiro Lobato”, Projeto De Lei, N. °522, 2003**, disponível em:<www.al.sp.gov.br/spl/2003/06/Processo/152946_01_0522_2003_0152946.doc> Acesso em 10 de agosto de 2018 às 16:39.

_____. Decreto Lei nº 10.048, de 08 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 09 de novembro de 2000. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10048.htm>. Acesso em: 09 jun. 2018.

_____. Decreto Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 20 de dezembro de 2000. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm>. Acesso em: 10 jun. 2018.

_____. Decreto Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 de julho de 2001. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 15 jun. 2018.

_____. Decreto Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 04 de jan de 2012. P. 1. Disponível em:< <http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:2012;12587>> Acesso em: 08 jun. 2018.

_____. Decreto Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 07 de julho de 2015. P. 1. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm> Acesso em: 09 jun. 2018.



_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Educação e Deslocamentos**. IBGE; 2013. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br21/Censos/Censo_Demografico_2010/Educacao_e_Deslocamento/xls/brasil_xls.zip. Acesso em 15 de jun. de 2018.

_____. Resolução CONTRAN nº 495, de 05 de junho de 2014. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 09 de junho de 2014. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/download/resolucoes/resolucao4952014.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

_____. Resolução CONTRAN nº 738, de 10 de setembro de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 10 de setembro de 2018. Disponível em:< http://www.in.gov.br/materia/-asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/40068403/do1-2018-09-10-resolucao-n-738-de-6-de-setembro-de-2018-40068259> . Acesso em 14 de Ago. 2019.

ABNT. NBR 9050/2015 – **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2015. Disponível em: www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf Acesso em 08 junho 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Bacia Do Rio Paraíba Do Sul**. Disponível em <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2001/BaciadoRioParaibadoSul.pdf>> Acesso em 10 de agosto de 2018.

CARVALHO, CARLOS HENRIQUE RIBEIRO. **Mobilidade Urbana Sustentável: conceito, tendências e reflexão**. Brasília/DF, 2016. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2194.pdf> Acesso em: 01 de ago. 2018.

CEIVAP. **Sistema De Informações Geográficas E Geoambientais Da Bacia Hidrográfica Do Rio Paraíba Do Sul, Em Monteiro Lobato-Sp**, Disponível em <<http://sigaceivap.org.br/observatorioMunicipio#3531704>> Acesso em 10 de agosto de 2018.

COMISSÃO PERMANENTE DE ACESSIBILIDADE. **I Fórum Nacional Sobre Travessia Acessível**. Disponível em: < <http://cetsp1.cetsp.com.br/pdfs/acessibilidade/ForumNacional2.pdf>> Acesso em 14 de Ago. 2019.



CONGRESSO NACIONAL. **Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm> Acesso em 04 de julho de 2018.

EM DISCUSSÃO. **Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) do governo federal, lei 12.587/12, pretende estimular transporte coletivo público nas cidades.** 2012. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/legislacao-e-fiscalizacao/politica-nacional-de-mobilidade-urbana-pnmu-do-governo-federal-lei-12-587-12-pretende-estimular-transporte-coletivo-publico-nas-cidades.aspx>> Acesso em: 08 de junho de 2018

ICMBIO. **Reservas Particulares Do Patrimônio Natural – Rppn, Sítio Do Cantoneiro, Monteiro Lobato - SP,** Disponível em < <http://sistemas.icmbio.gov.br/simrppn/publico/detalhe/411/>> Acesso em 10 de agosto de 2018.

MINISTÉRIO DAS CIDADES E COMITÊ NACIONAL DE MOBILIZAÇÃO PELA SAÚDE, SEGURANÇA E PAZ NO TRÂNSITO. **Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária Para a Década 2011 – 2020.** Disponível em <<http://iect.org.br/wp-content/uploads/2015/08/Plano-Nacional-de-Reduo-de-Acidentes-Comite-Proposta-Preliminar.pdf>> Acesso em 15 de agosto de 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **ICMBIO, Mata Atlântica, APA Bacia Do Rio Paraíba Do Sul,** Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2170-apa-bacia-do-rio-paraiba-do-sul>> Acesso em 10 de agosto 2018.

PREFEITURA DE MONTEIRO LOBATO. **Horários de ônibus,** disponível em <http://MonteiroLobato.sp.gov.br/web/?page_id=3890> Acesso em 16 de agosto de 2018.

PREFEITURA DE SÃO PAULO, **Manual Técnico de Arborização Urbana.** Disponível em <https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2015/03/MANUAL-ARBORIZACAO_22-01-15_.pdf> Acesso em 15 de ago de 2018.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO, **Dados Gerais De Monteiro Lobato**, Baseado em dados do IBGE, disponível em <http://MonteiroLobato.sp.gov.br/web/?page_id=3991> Acesso em 10 de agosto de 2018, às 16:30.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO, **Geografia De Monteiro Lobato**, Baseado em dados do ISSA, disponível em < http://MonteiroLobato.sp.gov.br/web/?page_id=3993> Acesso em 10 de agosto de 2018, às 16:11.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO, **Hidrografia Monteiro Lobato**, Baseado em dados do ISSA, disponível em <http://MonteiroLobato.sp.gov.br/web/?page_id=3992> Acesso em 09 de agosto de 2018, às 14:51.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO, **Plano Diretor de Turismo Sustentável de Monteiro Lobato, SP**. Conselho Municipal de Turismo de Monteiro Lobato, Revisão de 2019. Acesso em 5 de Setembro de 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO. **Turismo Em Monteiro Lobato**. Baseado em dados do ISSA, disponível em <http://MonteiroLobato.sp.gov.br/web/?page_id=3615> Acesso em 09 de agosto de 2018.

SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS, **Programa Estadual De Apoio À Elaboração De Planos Municipais De Saneamento, Relatório R4 – Revisão 02 – Proposta De Plano Municipal Integrado De Saneamento Básico, Versão Revisada Com A Incorporação Dos Comentários Da SSRH**. Disponível em <http://www.saneamento.sp.gov.br/pms/ugrhi02/pms_MonteiroLobato.pdf> Acesso em 03 de agosto de 2018.

SIFESP, **Mapa Florestal Dos Municípios Do Estado De São Paulo, Monteiro Lobato**, Disponível em <<http://s.ambiente.sp.gov.br/sifesp/MonteiroLobato.pdf>> Acesso em 10 de agosto de 2018.

SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA. **Áreas De Proteção Ambiental – APA**, disponível em <<http://fflorestal.sp.gov.br/pagina-inicial-2/apas-area-de-protecao-ambiental-conceito/>> Acesso em 10 de agosto de 2018



SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA. **Reserva Particular De Patrimônio Natural** – RPPN, disponível em <<http://fflorestal.sp.gov.br/pagina-inicial/rpm/>> Acesso em 10 de Agosto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
ESTADO DE SÃO PAULO

PRAÇA DEPUTADO A. S. CUNHA BUENO, 180 - CENTRO - TELEFONE: (12) 3979-9000 - CEP 12250-000

LEI Nº 1.679, DE 24 DE ABRIL DE 2018.

“Autoriza o Poder Executivo Municipal a celebrar Acordo de Cooperação com a Universidade São Francisco - USF e dá outras providências.”

DANIELA DE CÁSSIA SANTOS BRITO, Prefeita Municipal de Monteiro Lobato faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ela sanciona a seguinte Lei:

Artigo 1º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a celebrar Acordo de Cooperação com a Universidade São Francisco - USF visando à colaboração técnico-científica para a realização conjunta de estudos e projetos de interesse comum das partes, bem como promover campo de estágio, cuja minuta consta do Anexo Único que faz parte integrante desta Lei.

Artigo 2º - As atividades a serem desenvolvidas conjuntamente pela USF e Prefeitura Municipal serão objeto de termos aditivos que regularão os programas específicos.

Artigo 3º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a custear eventuais despesas de transporte, alimentação e hospedagem da equipe técnica da USF designada para os trabalhos consignados nos termos aditivos a serem firmados.

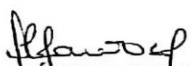
Artigo 4º - Após assinado o Acordo de Cooperação, Anexo Único da presente Lei, pelo representante do Poder Executivo Municipal, deverá a Prefeitura de Monteiro Lobato encaminhar à Câmara Municipal, cópia do Acordo de Cooperação devidamente assinado, no prazo máximo de 30 (trinta) dias da sua assinatura.

Parágrafo Único – O disposto no caput deste artigo, também se aplica a todos os Termos Aditivos mencionados no Anexo Único desta Lei, que venham a ser celebrados.

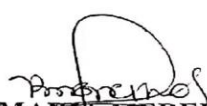
Artigo 5º - As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão à conta de verbas próprias consignadas no orçamento vigente, suplementadas se necessário.

Artigo 6º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato, 24 de abril de 2018.


DANIELA DE CÁSSIA SANTOS BRITO
Prefeita

Publicada no Setor Administrativo e afixada em local próprio e de costume, desta Prefeitura, data supra.


PRISCILA MARIA MEDEIROS DIAS MAGALHÃES

Secretária Municipal de Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
ESTADO DE SÃO PAULO

PRAÇA DEPUTADO A. S. CUNHA BUENO, 180 - CENTRO - TELEFONE: (12) 3979-9000 - CEP 12250-000

DECRETO MUNICIPAL Nº 1.712, DE 06 DE SETEMBRO DE 2018.

“Dispõe sobre a criação do Grupo de Trabalho Local para acompanhamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana do Município de Monteiro Lobato e dá outras providências.”

DANIELA DE CÁSSIA SANTOS BRITO, Prefeita Municipal de Monteiro Lobato, no uso de suas atribuições legais, em especial a Lei Orgânica do Município,

CONSIDERANDO o Termo de Cooperação celebrado entre este Município e a Universidade São Francisco – USF visando a colaboração técnico-científica para a realização conjunta de estudos e projetos visando a elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana do Município de Monteiro Lobato;

CONSIDERANDO a necessidade apontada da criação e constituição de grupo de trabalho local para acompanhamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana do Município de Monteiro Lobato;

DECRETA:

Artigo 1º - Fica criado o Grupo de Trabalho Local para acompanhamento do desenvolvimento e elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana do Município de Monteiro Lobato.

Artigo 2º - O Grupo de Trabalho Local será responsável pelo acompanhamento e aprovação dos produtos parciais produzidos para o Plano Municipal de Mobilidade Urbana a serem entregues pela entidade cooperada – Universidade São Francisco – USF, e terá a seguinte composição:

I – Representantes do Poder Executivo:

- a) Cláudia Mara Darrigo – RG 17.335.827-5;
- b) Mateus Prado Melo – RG 48.391.219-0;
- c) Maria das Gracias da Silva Leiva – RG 8.955.975-7;
- d) Aisllan de Oliveira Soares – RG 52.259.228-4;
- e) Lucas Marques da Silva – RG 17.020.186;
- f) Marcus Roberto de Carvalho Mauricio – RG 38.094.916-7;
- g) Cayque José Mathias Andrade – RG 45.548.959-2;

II – Representantes da Cooperada Universidade São Francisco – USF:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
ESTADO DE SÃO PAULO

PRAÇA DEPUTADO A. S. CUNHA BUENO, 180 - CENTRO - TELEFONE: (12) 3979-9000 - CEP 12250-000

- a) Cândida Maria Costa Baptista – RG 8.049.177-7;
- b) Marcelo Augusto Gonçalves Bardi – RG 41.769.320-5;
- c) Marcelo da Silva – RG 26.262.983-5;
- d) João Luiz de Moraes Hoefel – RG 25.453.333-4;

III – Representantes do Poder Legislativo:

- a) Odair José de Araújo – RG 29.701.259-9;
- b) Luis Carlos Diniz – RG 26.405.736-3;

IV – Representante da Sociedade Civil:

- a) Érica Lemes da Silva – RG 33.161.470-4;

Artigo 3º - O Grupo de Trabalho Local deverá reunir-se sempre que necessário ou quando solicitado por qualquer dos entes cooperados, sempre em locais públicos, devendo ser garantido o amplo e irrestrito acesso dos cidadãos que desejarem acompanhar os trabalhos e reuniões.

Artigo 4º - Ficam revogadas as disposições em contrário.

Artigo 4º - Este Decreto Municipal entra em vigor na data de sua publicação, vigorando até que haja a conclusão dos trabalhos desenvolvidos à partir do Termo de Cooperação celebrado entre o Município de Monteiro Lobato e a Universidade São Francisco – USF.

Monteiro Lobato/SP, 06 de setembro de 2018.


DANIELA DE CÁSSIA SANTOS BRITO
Prefeita Municipal

Publicado e registrado no Setor Administrativo e afixado em local próprio e de costume dessa Prefeitura, data supra.


PRISCILA MARIA MEDEIROS DIAS MAGALHÃES
Secretária de Administração



ATA DA APRESENTAÇÃO DO PMMU E FORMAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO LOCAL NA CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO – SP.

No dia de hoje, 24/08/2018, aconteceu na câmara dos vereadores da cidade de Monteiro Lobato a apresentação do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e a formação do Grupo Local de Trabalho formado por representantes da administração pública, representantes da Universidade São Francisco – USF e representantes da população elaborado por alunos estagiários da Universidade São Francisco junto a Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

A apresentação foi realizada pela coordenadora do projeto professora Candida Maria Costa Baptista docente da Universidade São Francisco.

Iniciou-se a apresentação falando da Lei Federal nº 12.587 de 2012 que estabelece a Política Nacional de Mobilidade Urbana, e sobre seus principais objetivos.

Em seguida, a professora e coordenadora do projeto Candida Maria Costa Baptista explicou sobre a metodologia do Plano Municipal de Mobilidade Urbana.

Na Mobilização Social a professora Candida Maria Costa Baptista explicou que se trata da participação efetiva da sociedade e aprovação de cada etapa pelo grupo de trabalho local, criado neste dia por representantes da população, representantes da administração pública e representantes da Universidade São Francisco – USF presentes neste dia, onde todos os dados dos participantes será enviado para Prefeitura de Monteiro Lobato para que seja criado uma Lei sobre o Grupo Local de Trabalho.

Em seguida foram apresentadas cada etapa do Plano de Mobilidade Urbana: Preparação, definição dos espaços, procedimentos gerenciais, elaboração, aprovação, implementação e avaliação e revisão. Continuando, a professora Candida Maria Costa Baptista apresentou o cronograma de atividades com suas etapas e prazo de entrega de cada produto até a entrega final.

Em seguida deu-se o encerramento da apresentação do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e a formação do Grupo Local de Trabalho para a população com a assinatura, nesta ata, de todos presentes.



NOME	EMAIL/CEL
1 Cayque José Mathias Andrade	cayquejosemathias@hotmail.com 11 97574 0357
2 LUCAS MARQUES DA SILVA	LUCASMARQUES_96@HOTMAIL.COM (11) 96186350
3 Mateus Prado Melo	MATEUSPRADOMELO@gmail.com (12) 99637-9860
4 M ^{te} Gracías S. Leiva	graciasleiva@hotmail.com 997397799 (12)
5 Gígia da Faria	paragigida@hotmail.com (12) 9.9152-0695
6 Erica Lemes da Silva	ericalemes7357@gmail.com (12) 991865448
7 Adair José de Azevedo	adair.filho@.com (21) 992218982
8 Adair Delfino, Almeida	(12) 99734 9674
9 Cláudia Maria Warrigo	Prefeitura de Monteiro Lobato - sp.gov.br (12) 99194215
10 Luis Carlos Ortiz	luisortiz@hotmail.com (12) 997230717
11 William O. Soares	acaldasos@gmxil.com 11987902525
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	



NOME: Claudia Mara Darrigo RG. 17.335.827-5
END COMPLETO: Estrada dos Toros, 1910 Ponte Nova
TELEFONES: (12) 991942453 E-MAIL: Prefeitura do município de Leão, sp.gov.br
PROFISSÃO: Secretária de Saúde FUNC PÚBLICO ☒ SIM () NÃO
SE SIM, QUAL SETOR/FUNÇÃO: Secretaria de Saúde
OBSERVAÇÕES:

NOME: Erica Lemes da Silva RG. 33161470-4
END COMPLETO: R. Bernardino de Campos, 115 - Centro, M. Leão
TELEFONES: (12) 991868448 E-MAIL: erica.lemes7357@gmail.com
PROFISSÃO: Professora FUNC PÚBLICO ☒ SIM () NÃO
SE SIM, QUAL SETOR/FUNÇÃO: Professora (PEB II)
OBSERVAÇÕES:

NOME: Odair José de Araújo RG. 29701259-9
END COMPLETO: Esair Pacheco de Menezes, 190.
TELEFONES: 12 99622 4782 E-MAIL: Odair.fiiiko@gmail.com
PROFISSÃO: Vereador FUNC PÚBLICO ☒ SIM () NÃO
SE SIM, QUAL SETOR/FUNÇÃO: Legislativo
OBSERVAÇÕES:

NOME: Mateus Prado Melo RG. 48 341 219-0
END COMPLETO: R. Governador Carvalho Pinto, 279, São Antônio Linhal
TELEFONES: 3406-1492 / (12) 996324860 E-MAIL: MATEUSPRADO@HOTMAIL.COM
PROFISSÃO: Eng. Agrônomo / Sec. Meio Amb. e Agr. FUNC PÚBLICO ☒ SIM () NÃO
SE SIM, QUAL SETOR/FUNÇÃO: Sec. Meio Amb. e Agricultura
OBSERVAÇÕES:



NOME: M^a Gracías de S. Leiva RG. 8.955.975-7
END COMPLETO: AV VISCONDE DE SABUGOSA, 1080
TELEFONES: (12) 99739 7799 E-MAIL: graciasleiva@hotmail.com
PROFISSÃO: Pedagoga FUNC PÚBLICO (☒ SIM () NÃO
SE SIM, QUAL SETOR/FUNÇÃO: Meio Ambiente
OBSERVAÇÕES:

NOME: Leis Carlos Ojeda RG. 26405936-3
END COMPLETO: Rua Abilio Pereira Dias nº 171
TELEFONES: (12) 987230717 E-MAIL: lcojeda30@hotmail.com
PROFISSÃO: Motorista Autônomo FUNC PÚBLICO (☒ SIM () NÃO
SE SIM, QUAL SETOR/FUNÇÃO: Legislativo
OBSERVAÇÕES:

NOME: RG.
END COMPLETO:
TELEFONES: E-MAIL:
PROFISSÃO: FUNC PÚBLICO () SIM () NÃO
SE SIM, QUAL SETOR/FUNÇÃO:
OBSERVAÇÕES:

NOME: RG.
END COMPLETO:
TELEFONES: E-MAIL:
PROFISSÃO: FUNC PÚBLICO () SIM () NÃO
SE SIM, QUAL SETOR/FUNÇÃO:
OBSERVAÇÕES:



ATA DA APRESENTAÇÃO DO PRODUTO I NA CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO – SP.

No dia de hoje, 14/12/2018, aconteceu na câmara dos vereadores da cidade de Monteiro Lobato a apresentação do Produto 1 do Plano Municipal de Mobilidade Urbana elaborado por alunos estagiários da Universidade São Francisco junto a Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões.

A apresentação foi realizada pela coordenadora do projeto professora Candida Baptista docente da Universidade São Francisco.

Iniciou-se a apresentação falando da Lei Federal nº 12.587 de 2012 que estabelece a Política Nacional de Mobilidade Urbana, na sequência foi mostrado que o Produto 1 foi desenvolvido em cima dos temas de Mobilização Social e Plano de Trabalho.

Na Mobilização Social a professora Candida Baptista explicou que se trata da participação efetiva da sociedade e aprovação de cada etapa pelo grupo de trabalho local. Grupo este que foi criado conforme decreto Lei nº 1.712 de 06 de setembro de 2018.

Em seguida foi apresentado o fluxograma sendo explicado cada etapa do Plano de Mobilidade Urbana. Dentro do Produto 1 foi mostrado todos os levantamentos feitos da cidade e em seguida apresentando o Plano de Trabalho de cada etapa onde foi visto que todo o trabalho realizado até o momento está dentro do prazo.

Continuando, a professora Candida apresentou o questionário que será aplicado à população e explicou sobre a metodologia escolhida para avaliações dos resultados desta pesquisa, onde será considerado frações e limites definidos pelo Survey Monkey, e pela população estimada em 2018 de 4.608 habitantes sendo aplicado 355 questionários na cidade de Monteiro Lobato/SP.

Em seguida deu-se o encerramento da apresentação do produto I para a população com a assinatura, nesta ata, de todos presentes.

Monteiro Lobato, SP 14 de dezembro de 2018



NOME

ASSINATURA

- 1 Cayque José Mathias Andrade cayquejosemathias@hotmail.com 11 97574 0357
- 2 Marcus Roberto C. Mauricio marcus.rom@outlook.com 35 998681301
- 3 Anllan Jesus Aaldasos@gmail.com 11981902525
- 4 Lucas Marques da Silva LUCASMARQUE596@HOTMAIL.COM
- 5 Rafael Ivora rapikado.mvra@hotmail.com 1199526-8350
- 6 Luis Carlos Haing Lcd200510@RedMail.com (12) 97230717
- 7 Rafael Henrique Pereira RHP@BB.com.br (12) 39791132
- 8 Sra. Gláucia Rosa alvaugra.rosa@hotmail.com. 99791118.
- 9 Sérgio Viana maratioguinha@gmail.com. 32988347373
- 10 mauricio lopes twismo@montecarlo.sp.gov.br (12) 991349121
- 11 Lúcia P. Santos fundsocial@ " (12) 99677-3773
- 12 Ms. Gracías S. Leiva =graciasleiva@hotmail.com
- 13 claudia maria waiungo fmcarungo 991942453 (12)
- 14 Aluani de Oliveira Sena 997432448 lucasm@hotmail.com
- 15 Zé Ricardo de Souza 997846445
- 16 João Batista de Oliveira Neto 996209647
- 17 Maria Vanda Henrique 12-992567039
- 18 ms Rosemeire Renato Lima 991066379-rosereatinho@gmail.com.
- 19 Terezinha de S. Nunes 99754-10-64 Nunes
- 20 Elisabete Cândida Ventura 99119-8836 B.C. Ventura
- 21 Cleber Rodrigo de Souza 99704-8055 dominier@hotmail.com
- 22 Mateus Prado Melo 99637-9960 MATEUSPRADOMELO@gmail.com
- 23 Ellen Regina de Carvalho paraisaude@montecarlo.sp.gov.br
- 24 Alexandre N. Barbato barbato.alexandre@gmail.com (12) 974115407
- 25 Alex Rodrigues de Oliveira Alex.8018.rodrigues@gmail.com
- 26 André Luiz Dantas ANLUSO@policiamilitar.sp.gov.br (12) 997810427
- 27 Wilson Rogério Lúcio Duarcintra@policiamilitar.sp.gov.br
- 28 Luciano de Silva Pereira psicologo@montecarlo.sp.gov.br 12 988127028
- 29 José Roberto de Melo ROBERTOBRILE@redmail.com 11 997552629



30 Cláudio José de Azevedo [Signature] ⁽¹²⁾ 992218269

31 Marilena D. Lima [Signature] ⁽¹²⁾ 991545101

32 _____

33 _____

34 _____

35 _____

36 _____

37 _____

38 _____

39 _____

40 _____



ATA DA APRESENTAÇÃO DO PRODUTO II NA CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO – SP.

No dia de hoje, 09/05/2019, aconteceu na câmara dos vereadores da cidade de Monteiro Lobato a apresentação do Produto II do Plano Municipal de Mobilidade Urbana elaborado por alunos estagiários da Universidade São Francisco junto a Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

A apresentação foi realizada pela coordenadora do projeto professora Candida Maria Costa Baptista docente da Universidade São Francisco.

Iniciou-se a apresentação falando da Lei Federal nº 12.587 de 2012 que estabelece a Política Nacional de Mobilidade Urbana, na sequência foi mostrado que o Produto II foi desenvolvido em cima dos temas de Mobilização Social e Plano de Trabalho e fazendo uma retrospectiva de tudo que aconteceu no produto I.

Em seguida foi apresentado para população o resultado da pesquisa feita in loco começando pelas porcentagens dos itens de Avaliação Socioeconômica seguindo para Avaliação de Mobilidade e finalizando a pesquisa com o tema Avaliação de Acessibilidade.

Nesta apresentação foram mostradas fotos tiradas da cidade de Monteiro Lobato com ruas sem calçadas ou com obstáculos nas mesmas, pedestre sem segurança atravessando rua, e ruas com carros parados atrapalhando o fluxo de veículos.

Finalizando, a professora e Coordenadora do projeto de Mobilidade Urbana da Universidade São Francisco Candida Maria Costa Baptista passou a fazer as considerações finais explanando sobre a busca de soluções em Mobilidade Urbana.

Em seguida deu-se o encerramento da apresentação do produto II para a população com a assinatura, nesta ata, de todos presentes.

Monteiro Lobato, SP 09 de maio de 2019



	NOME	E-MAIL	ASSINATURA
1	Odair José de Araujo	odair.fukao@gmail.com	
2	GABRIEL CORRÊA	CORREA_GABRIEL@hotmail.com	
3	Samuel dos Santos Schmitt	SAMUEL_SCHMITT@HOTMAIL.COM	
4	Marilena D Simo		
5	Diogo Viana	diogoviana@upf.com.br	
6	André Barreto	andrebarto@gmail.com	
7	Rosângela P. Santos	rose.santos30@yahoo.com.br	
8	Alexandro Barbedo	barbedo.alexandre@gmail.com	
9	Mayane Larissa Rocha Silva	Fazenda@monteiodabato.sp.gov.br	
10	Marié Cyaneide S. Baston	cidaldabato73@gmail.com	
11	William José de Faria	ENGENTARIA@monteiodabato.sp.gov.br	
12	ERIKAS MACIEL DA ASSIS	ERIKASMACIELDAASSIS@monteiodabato.sp.gov.br	
13	Marlene D. Santos Toledo	cultura@monteiodabato.sp.gov.br	
14	Maiana F. Santos	turismo@monteiodabato.sp.gov.br	
15	Lúcia P. Santos	fundosocial@monteiodabato.sp.gov.br	
16	ELLEN DENISE DIAS DA SILVA VELOSO BERTORINI		
17	Alupini de Oliveira Sere	transportes@monteiodabato.sp.gov.br	
18	Mateus Prado Melo	meioambiente@monteiodabato.sp.gov.br	
19	João Carlos	SERVICOMUNICACAO@monteiodabato.sp.gov.br	
20	Camille Müller	comtur.monteiodabato@gmail.com	
21	Regilda Maria Benedito	liriodocomposj@gmail.com	
22	Regilda Corrá	corragifield@hotmail.com	
23	Elaine Miranda	meuairadaleila@gmail.com	
24	Antonio Renato de Souza	antonio.renato@antiquidade.com.br	
25	Leide Pivotti	pivotti.levide@gmail.com	
26	Elisabete Cândida Ventura	elisabeteventura@gmail.com	
27	João Carlos Diniz	cdabato30@hotmail.com	
28	M ^{te} Gracias de S. Leiva	graciasleiva@hotmail.com	
29	André Luiz Corrá	@monteiodabato.sp.gov.br	
30	ODAIR JOSÉ ROCHA	ODAIRJOS46@YAHOO.COM.BR	
31	MARCIO PROCIPIO MONTEIRO	GABINETE@MONTEIROLOBATO.SP.GOV.BR	



- 30 Jane Cristina de Carvalho janecristina17@gmail.com Challes
- 31 Alzola Oliveira Garcia
- 32 Rayque Mathias
- 33 Marcel Roberto
- 34 Rafaela Neves Rafaela Neves
- 35 _____
- 36 _____
- 37 _____
- 38 _____
- 39 _____
- 40 _____

OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES

Ciclovia na rodovia

Quem pode fazer a rampa?

~~Centro histórico (áreas)~~

Parte elétrica - Subterrâneas? PUMU Responsável?

Anel Viário.

Estacionamento → calçadas?

↳ Balanço de Estacionamento

Site Prefeitura
chama - chamada (link externo)



ATA DA APRESENTAÇÃO DO PRODUTO IV NA CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO – SP.

No dia de hoje, 21 de agosto de 2019, aconteceu na câmara da cidade de Monteiro Lobato – SP a Audiência Pública de apresentação do Produto IV do Plano Municipal de Mobilidade Urbana elaborada por alunos estagiários da Universidade São Francisco junto a Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato. A apresentação foi realizada pela coordenadora do projeto professora Cândida Marisa Costa Baptista docente da Universidade São Francisco.

Iniciou-se a apresentação comunicando sobre as etapas que envolvem o Produto IV do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, demonstrando as soluções propostas para a cidade, e a realização da coleta de sugestões por parte da população afim de adaptar as soluções para a realidade dos cidadãos.

Em seguida, a professora Cândida explicou sobre as próximas etapas que envolvem o Plano Municipal de Mobilidade Urbana e as etapas que ainda faltam para a sua conclusão e implantação.

Em seguida deu-se o encerramento da apresentação do Produto IV do Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Monteiro Lobato – SP para a população com a assinatura, nesta ata, de todos os presentes.



	NOME	ASSINATURA
1	Andress Cervus	Andress Cervus
2	Leonardo Donzetti Godoi	Leonardo Donzetti Godoi
3	MANCIO PROLÓPIO MONTEIRO	Mancio Prolópio Monteiro
4	Francinairle N. das Santos	Francinairle N. das Santos
5	Valéria de Lencastre Freitas Costa Leão	Valéria de Lencastre Freitas Costa Leão
6	Jaime de Fatima Lujisauri	Jaime de Fatima Lujisauri
7	Juiz Carlos da Silva	Juiz Carlos da Silva
8	Jaime Cristina de Carvalho	Jaime Cristina de Carvalho
9	Diogo Nogueira	Diogo Nogueira
10	GABRIEL CORRA	Gabriel Corra
11	Wlam D. de Oliveira	Wlam D. de Oliveira
12	UNICELO JOSÉ PIMENTEL BARBOSA	Unicelo José Pimentel Barbosa
13	Rosane Lujisauri	Rosane Lujisauri
14	Fabiane Lima	Fabiane Lima
15	Marilena D. Lima	Marilena D. Lima
16	Sigizeia Araújo	Sigizeia Araújo
17	Ellen Lúcia D. V. Bertolini	Ellen Lúcia D. V. Bertolini
18	Aluani de Oliveira Sena	Aluani de Oliveira Sena
19	Alex Rodrigues de Oliveira	Alex Rodrigues de Oliveira
20	Marlene W. Santos Toledo	Marlene W. Santos Toledo
21	Marcos J. Santos	Marcos J. Santos
22	Lívia P. Santos	Lívia P. Santos
23	Gilene das Neves	Gilene das Neves
24	Wlam S. Costa	Wlam S. Costa
25	Yuri Lima	Yuri Lima
26	Monique L. B. Antunes Silva	Monique L. B. Antunes Silva
27	Mueler Albino Araújo	Mueler Albino Araújo
28	Patrícia Yutaka Hayashi	Patrícia Yutaka Hayashi
29	Bruna Fernanda dos Santos	Bruna



30 Laurence Shari Laurence
31 Gayque Cathias Josh.
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

Câmpus Bragança Paulista
Av. São Francisco de Assis, 218
Cidade Universitária
12916-900 - Bragança Paulista/SP

Câmpus Campinas – Swift
R. Waldemar César da Silveira, 105
Jd. Cura D’Ars
13045-510 - Campinas/SP

Câmpus Campinas – Unidade Cambuí
R. Cel. Silva Teles, 700, prédio C
Cambuí
13024-001 - Campinas/SP

Câmpus Itatiba
Av. Sen. Lacerda Franco, 360
Centro
13250-400 - Itatiba/SP

